

ANALISIS RASIO KEUANGAN DAN *LEGAL LENDING LIMIT* SEBAGAI ALAT DALAM MEMPREDIKSI KESEHATAN BANK

(Studi Pada Bank-Bank Umum Swasta Nasional di Indonesia)

THESIS

Diajukan kepada Pengelola Program Studi Magister Sains Akuntansi
Universitas Diponegoro
Untuk memenuhi sebagian syarat guna
Memperoleh derajat S-2 Magister Sains Akuntansi.



Diajukan Oleh :

Nama : JUMINGAN.
NIM : C4C001284

Kepada
PROGRAM STUDI MAGISTER SAINS AKUNTANSI
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
TAHUN 2003

ANALISIS RASIO KEUANGAN DAN *LEGAL LENDING LIMIT* SEBAGAI ALAT DALAM MEMPREDIKSI KESEHATAN BANK

(Studi Pada Bank-Bank Umum Swasta Nasional di Indonesia)

THESIS

Diajukan kepada Pengelola Program Studi Magister Sains Akuntansi
Universitas Diponegoro
Untuk memenuhi sebagian syarat guna
Memperoleh derajat S-2 Magister Sains Akuntansi.



Diajukan Oleh :

Nama : JUMINGAN.
NIM : C4C001284

**Kepada
PROGRAM STUDI MAGISTER SAINS AKUNTANSI
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
TAHUN 2003**

Thesis

ANALISIS RASIO KEUANGAN DAN *LEGAL LENDING LIMIT* SEBAGAI ALAT DALAM MEMPREDIKSI KESEHATAN BANK

Dipersiapkan dan disusun oleh
JUMINGAN C4C001284

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Pada tanggal **22 Desember 2003**
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Drs. M. Kholiq, M.Si
Pembimbing I

Drs. Sudarno, M.Si.,Akt.

Anggota Dewan Penguji

Penguji I

Dr. Jaka Isgiyarta, M.Si
Penguji II

Dr. Arifin Sabeni, M.Com.,Hons.
Penguji III

Drs. Agus Purwanto, M.Si. Akt.

Semarang 22 Desember 2003

Universitas Diponegoro

Program Pasca Sarjana

Program Studi Magister Sains Akuntansi

Ketua Program



Drs. Mohamad Nasir, M.Si., Akt.

UPT-PUSTAK-UNDIP	
No. Daft.	238/T/MAR/04
Tgl.	08/03/04

MOTTO DAN PERSEMBAHAN.

1. Hai orang-orang yang beriman, mintalah pertolongan (Kepada Allah) dengan sabar dan Sholat, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar
(Al Boqoroh : 113).
2. Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan) Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap
(Alam Nasyroh: 5-8)
3. Hiduplah sesukamu, namun engkau akan mati, cintailah apa saja sesukamu, namun engkau akan berpisah dengannya. Berbuatlah sesukamu, namun semua itu ada balasannya. (Nasehat Jibril Kepada Rusulullah)
4. Orang-orang yang beriman dan berilmu, Tuhan meninggikan posisinya beberapa derajat (QS.Al. Mujadillah, 59: 11)
5. “Berbuat baiklah untuk duniamu seakan-akan engkau akan hidup selamanya dan berbuatlah untuk akhiratmu seakan-akan engkau mati besok”
(Al Hadist)

KUPERUNTUKAN KARYAKU INI KEPADA :

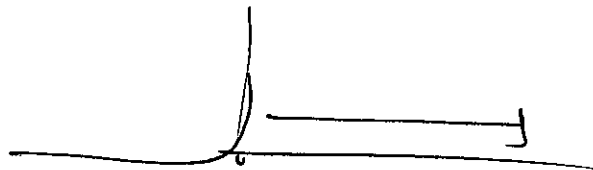
- Bapak/Ibu Tercinta.
- Istri dan anakku tercinta
- Rekan-rekan Mahasiswa Magister Sains Akuntansi

Universitas Diponegoro Semarang.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam thesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, Desember 2003

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, elongated horizontal stroke with a vertical line intersecting it near the right end, and a small loop at the bottom left.

JUMINGAN

Tanda Tangan dan nama terang.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmaanirrohiim

Assalaamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufiq serta hidayah-Nya, telah memberikan kemampuan serta kekuatan kepada penulis dalam mengikuti kuliah dan penyusunan thesis ini, sehingga dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang direncanakan. Thesis ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan untuk mencapai derajat S-2 program studi Akuntansi pada program pasca sarjana. Universitas Diponegoro Semarang. Dalam proses penyusunan dan penyelesaian thesis ini, yang berjudul: **Analisis Rasio Keuangan dan *Legal Lending Limit* Sebagai Alat Dalam Memprediksi Kesehatan Bank Di Indonesia**, banyak pihak yang telah membantu secara moral maupun dengan do'a.

Kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam segala bentuk, penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga dan dengan tulus, kepada:

1. Bapak Drs. M. Kholiq, M.Si dan Bapak Drs. Sudarno, M.Si. Akt, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan motivasi dan pengarahan serta pemikiran, menyusun dan menyelesaikan thesis ini, mulai dari proposal penelitian sampai dengan penyelesaiannya.
2. Bapak Drs. M. Nasir, M.Si dan Bapak Dr. Jaka Isgiyarta, M.Si serta Bapak Dr. Imam Ghozali, M.Com,Akt, selaku Ketua dan Akademik Program Studi Magister Sains Akuntansi Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro

yang telah banyak membantu dalam penulisan thesis ini terutama dalam memberikan solusi pemecahan masalah statistika dengan menggunakan program SPSS, tempat dimana penulis bertanya dalam rangka menyelesaikan masalah dan mereka-mereka yang menularkan ilmunya dengan penuh dedikasi dan dengan sangat baik.

3. Pengurus Yayasan Bina Wiraswasta Surakarta dan segenap Civitas Akademika STIE Surakarta yang telah memberikan Do'a Restu dan dorongan dalam kelancaran dalam menyelesaikan studi penulis.
4. Bapak Direktur Bank Indonesia Cabang Surakarta beserta stafnya, terutama Kepala Bagian Perpustakaan Bank Indonesia yang telah berkenan memberikan izin serta memberikan informasi tentang keberadaan Perbankan Indonesia dan Peraturan-peraturan mengenai perbankan yang berhubungan dengan obyek penelitian penulis.
5. Kepada para Dosen dan para staf di program Magister Sains Akuntansi yang tidak dapat disebut satu persatu yang banyak membantu kelancaran dalam penulisan thesis ini.
6. Sahabat-sahabat seperjuangan angkatan VI yang tidak dapat disebut satu persatu yang banyak membantu dan melewati hari-hari secara bersama-sama pada saat menempuh study.
7. Kepada Bapak dan Ibu tercinta yang tidak pernah lelah untuk selalu mendo'akan anaknya, dan yang selalu memberi suri tauladan untuk tetap sholat malam, beramal, beribadah dan membaca kitab suci Al Qur'an.

8. Dan terimakasihku yang terkhusus dan teramat dalam adalah kepada Istriku dan anak-anakku tercinta atas semua yang telah diberikan dan atas semua kemaklumannya.

Kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak disebutkan diatas, penulis mendo'kan agar Allah memberikan anugerahnya kepada mereka semua. Akhirnya dengan penuh kerendahan hati penulis menyadari thesis ini tidak luput dari ketidak sempurnaan, karena saran dan kritik yang konstruktif untuk penyempurnaan sangat diharapkan.

Wasallamu'allaikum Wr.Wb.

Semarang, Desember 2003

Penulis.

Jumingan

ABSTRAKSI

Kondisi perbankan Indonesia saat ini masih sangat memprehatinkan yang berakibat krisis moneter dan krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia adalah dilikuidasinya sebagian bank oleh Pemerintah, namun sebagian lagi dapat tetap bertahan meskipun dengan kondisi yang kurang sehat. Dengan melihat bahwa sebagian bank mengalami dilikuidasi dan sebagian lagi dapat tetap bertahan dalam menghadapi krisis ekonomi, maka menimbulkan permasalahan (1) Apakah laporan keuangan yang berupa rasio keuangan model CAMEL dan rasio keuangan lain yang terkait BMPK/LLL mempunyai kekuatan dalam membedakan bank yang sehat dan bank tidak sehat. (2) Apakah laporan keuangan yang berupa rasio-rasio keuangan model CAMEL dan rasio keuangan lain yang terkait serta BMPK/LLL mempunyai prediksi terhadap kesehatan Bank. Penelitian ini bertujuan untuk mencari jawaban atas kedua permasalahan diatas.

Dengan penelitian ini digunakan pengujian One-Sample Kolmogorov-Smirnov, uji Rank wilcoxon dan Logit Regression, Uji One Sample kolmogorov-Smirnov digunakan untuk menguji Normalitas data, yang berguna untuk menentukan pengujian selanjutnya apakah digunakan Rank Wilcoxon. Penelitian dilakukan terhadap 21 Bank sehat dan 21 bank tidak sehat untuk 20 rasio keuangan dari data laporan keuangan diperoleh dari Direktori perbankan untuk tahun 1997,1998,1999,2000 dan 2001.

Hasil uji One Sample Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa semua variable tidak berdistribusi normal. Hasil Uji Rank wilcoxon menunjukkan bahwa rata-rata rasio keuangan bank yang sehat dengan bank yang tidak sehat ada perbedaan yang signifikan dan konsisten kecuali aspek asset quality yang diwakili oleh rasio PBAP, rata-rata rasio PBAP bank yang sehat secara signifikan dan konsisten selama 5 tahun mempunyai perbedaan yang signifikan dengan bank yang tidak sehat. Aspek Capital yang diwakili oleh rasio CAR bersignifikasi pada tahun 1998 - tahun 2000 jadi tidak konsisten. Aspek manajemen yang diwakili oleh ROTA hanya signifikan pada tahun 1998 dan tidak konsisten. Aspek Earning yang diwakili oleh rasio BOPO hanya signifikan dalam 1 tahun, LDR mempunyai signifikasi 4 kali dalam 5 tahun, rasio LQ2 mempunyai signifikasi 1 kali dalam 5 tahun tidak konsisten, Aspek BMPK/LLL tak terkait mempunyai signifikasi 4 kali dalam 5 tahun sebelum bank mengalami tidak sehat. Berdasarkan hasil ini berarti bahwa bank yang mempunyai rasio keuangan seperti pada rata-rata rasio keuangan model CAMEL dan rasio keuangan lain dan BMPK bank tidak sehat akan lebih cepat mengalami tidak sehat atau lebih rentan terhadap krisis moneter dan krisis ekonomi dibandingkan dengan bank yang mempunyai rasio seperti pada rata-rata rasio bank tidak sehat. Hasil analisis dengan uji Logit regression menunjukkan bahwa rasio keuangan dan LLL dapat digunakan sebagai alat prediksi kesehatan suatu bank, namun tidak semua rasio dapat memprediksi dengan sama baiknya dan tingkat prediksi yang berbeda-beda, semakin dekat dengan bank tidak sehat maka akan semakin tinggi pula tingkat prediksi tidak sehat dan sebaliknya semakin jauh dengan bank tidak sehat maka semakin tinggi tingkat prediksi kesehatan suatu bank.

Kata Kunci : Kesehatan Bank, Rasio keuangan, Legal Lending Limit, Alat prediksi

ABSTRACT

Condition of Indonesia banking in this time still very grievous causing monetary crisis and economic crisis that happened in Indonesia its liquidation some of bank by Government, but some of again can stand at bay though with the under the way condition. sanely that some of bank experience of the liquidation and some of again can stand in face the economic crisis, hence generating problems (1) what financial statement which is in the form of finance ratio model the CAMEL and relevant other finance ratio of BMPK/ LLL have the strength in differentiating healthy bank and indisposed bank. (2) what report finance which is in the form of finance ratio model the CAMEL and related/relevant other ratio finance and also BMPK/LLL have the Predictions. to Bank health. This Research aim to look for answers to both problems above.

With this research used examination of One-Sample Kolmogorov-Smirnov, test the Rank Wilcoxon, , and Logit Regression, Test the One Sample kolmoforov-Smirnov used to test the Normalities data, what is good for determining examination hereinafter what used by Rank Wilcoxon . Research conducted to 21 healthy Bank and 21 indisposed bank to 20 finance ratio from data financial statement obtained from banking Directory for the year of 1997,1998,1999,2000 and 2001.

Result of test of One Sample Kolmogorov-Smirnov indicate that all variable distribution is not normal. Result Of Test the Rank Wilcocon indicate that the mean of healthy bank finance ratio with the indisposed bank there is deference which significant and consistent except aspect of asset quality deputized by ratio PBAP, mean of healthy ratio PBAP bank by significant and consistent during 5 year have the difference which significant with the indisposed bank. Aspect Capital deputized by ratio of CAR signification in the year 1998 - year 2000 becoming not consistence. Management aspect deputized by ROTA only significant in the year 1998 and do not consistence. Aspect Earning deputized by ratio BOPO only significant in 1 year, LDR have the signification 4 times in 5 year, ratio LQ2 have the signification 1 times in 5 year not consistence, Aspect BMPK/LLL do not be relevant have the signification 4 times in 5 year before bank experience of indisposed. Pursuant to result this means that bank having finance ratio like mean of finance ratio model the CAMEL and other finance ratio and indisposed BMPK bank will be more quickly experience of indisposed or more gristle to monetary crisis and compared to economic crisis of bank having ratio like indisposed bank ratio mean. Result of analysis with the test of Logic regression indicate that the ratio of finance and LLL serve the purpose of appliance of Predictions health

Keyword: Bank Health, Finance Ratio, Legal Lending Limit, Predictive Instrument

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN OLEH DEWAN PENGUJI.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAKSI.....	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.4 Manfaat Penelitian	11
II. TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS	12
2.1 Telaah Pustaka.....	12
2.1.1. Pengertian Manajemen	12
2.1.2. Tujuan Manajemen	13
2.1.3. Sistem dan Fungsi Manajemen Bank	14
2.1.4. Permodalan Bank	16

2.1.5. Manajemen Aktiva – Pasiva	19
2.1.6. Analisis Kinerja Keuangan Bank	22
2.1.7. Analisis Rasio Keuangan	23
2.1.8. Karakteristik Perbankan	25
2.1.9. Nilai Kandungan Informasi Laporan Keuangan	27
2.1.10. Penilaian Kinerja.....	34
2.1.11. Konsep Kegagalan Bisnis Perbankan Indonesia.....	34
2.1.12. Rasio Keuangan Model CAMEL.....	38
2.1.13. Deteksi Dini Kegagalan Usaha.....	40
2.1.14. Legal Lending Limit	42
2.2. Review Penelitian Sebelumnya	42
2.2.1. Multiple Discriminant Analysis (MDA).....	44
2.2.2. ZETA	46
2.2.3. MAXR	48
2.2.4. CAMEL	49
2.2.5. Pelampauan/Pelanggaran BMPK/LLL	59
2.3. Kerangka Pemikiran Teoritis.....	71
2.4. Pengembangan Hipotesis	73
III. METODE PENELITIAN	75
3.1 Jenis dan Sumber Data.....	75
3.2 Populasi dan Prosedur Penentuan Sampel	76
3.3 Metode Pengumpulan Data	79

3.4 Definisi dan Operasional Variabel.....	79
3.4.1 Raio Keuangan	80
3.4.2. Pengelompokan Kondisi Bank.....	83
3.4.3. Pengukuran Manfaat Rasio sebagai prediksi kesehatan Bank.	83
3.5 Metode Analisis Penelitian.....	84
3.6 Uji Hipotesis Penelitian	85
IV. ANALISIS HASIL PENELITIAN	89
4.1 Gambaran Umum Responden	89
4.1.1. Gambaran Umum Sampel	89
4.1.2. Gambaran Umum Berdasarkan Total Asset	89
4.1.3. Gambaran Umum Berdasarkan Tingkat Laba	91
4.1.4. Gambaran Umum Berdasarkan Tingkat Modal	92
4.2 Statistik Deskriptif	94
4.3 Uji Hipotesis	94
4.3.1 Analisis Uji Statistik Hipotesis Pertama Dengan Uji	
Univariate	94
4.3.1.1 Uji Normalitas Data	94
4.3.1.2. Hasil Uji Dengan Rank Wilcoxon	96
4.3.2 Analisis Uji Hipotesis Kedua	106
V. KESIMPULAN, SARAN, KETERBATASAN DAN IMPLIKASI ...	122
5.1 Kesimpulan	122
5.2 Saran-saran	125
5.3 Keterbatasan Penelitian	126

5.4 Implikasi Hasil Penelitian	127
--------------------------------------	-----

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Tujuan Penggunaan Rasio Keuangan	24
2.2 Kriteria dan bobot penilaian tingkat kesehatan bank umum	39
2.3 Standar Predikat Tingkat Kesehatan Bank	39
2.4 Review Penelitian Terdahulu	61
2.5. Daftar BUSND dan BUSNND dalam Katagori Sehat dan tidak Sehat.	78
4.1. Komposisi Asset Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan Non Devisa Periode Tahun 1997 – 2001	90
4.2. Komposisi Tingkat Laba Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan Non Devisa Periode Tahun 1997 – 2001	92
4.3. Komposisi Tingkat Modal Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan Non Devisa Periode Tahun 1997 – 2001	93
4.4. Deskriptif Variabel	94
4.5 Hasil Pengujian Normalitas Masing-masing Variabel	95
4.6. Hasil Pengujian Rank Wilcoxon Terhadap Rasio Keuangan Untuk Tahun 1997	97
4.7. Hasil Pengujian Rank Wilcoxaon Terhadap Rasio Keuangan Untuk Tahun 1998	98
4.8. Hasil Pengujian Rank Wilcoxon Terhadap Rasio Keuangan Untuk Tahun 1999	99

4.9. Hasil Pengujian Rank Wilcoxon Terhadap Rasio Keuangan Untuk Tahun 2000	100
4.10. Hasil Pengujian Rank Wilcoxon Terhadap Rasio Keuangan Untuk Tahun 2001	102
4.11. Hasil Analisis Hipotesis Pertama Dengan Uji Rank Wilcoxon Dari Tahun 1997 - 2001	104
4.12. Analisis Hasil Rank Wilcoxon Terhadap Rasio-Rasio Keuangan	106
4.13 Hasil Pengujian Logit Regression Selama 5 Tahun dari Tahun 1997 Sampai Dengan 2001	107
4.14 Hasil Pengujian Logit Regression Tahun 1997.....	109
4.15 Hasil Pengujian Logit Regression Tahun 1998.....	110
4.16 Hasil Pengujian Logit Regression Tahun 1999.....	111
4.17 Hasil Pengujian Logit Regression Tahun 2000.....	112
4.18 Hasil Pengujian Logit Regression Tahun 2001.....	113
4.19 Analisis Hasil Uji Hipotesa Kedua Dengan Logit Regression Dari Tahun 1997 Sampai Dengan 2001	119
4.20 Ringkasan Daftar Rasio-Rasio Yang Signifikan	115
4.21 Ringkasan Daftar Rasio-Rasio Yang Signifikan dan Konsisten	115
4.22 Prosentase Kebenaran Prediksi Tahun 2001	116
4.23 Prosentase Kebenaran Prediksi Tahun 2000	117
4.24 Prosentase Kebenaran Prediksi Tahun 1999	117
4.25 Prosentase Kebenaran Prediksi Tahun 1998	118
4.26 Prosentase Kebenaran Prediksi Tahun 1997	118

4.27 Prosentase Kebenaran Prediksi Serentak Tahun 1997 - 2001	119
4.28 Ringkasan Prosentase Kebenaran Prediksi Per Tahun dan Serentak (tahun 1997 sampai tahun 2001).....	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Gambaran Kerangka Pemikiran Teoritis	73

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Komposisi Assets, Laba, Modal	133
LAMPIRAN 2 : Rekapitulasi Rasio Keuangan dari 60 Bank Sampel....	136
LAMPIRAN 3 :Rasio Keuangan dari 42 Bank Sampel dalam Katagori Bank	
Sehat dan tidak Sehat dari BUSND & BUSNND	174
LAMPIRAN 4: Perbedaan Rata-rata rasio antara Bank Sehat dan Bank tidak	
Sehat.....	194
LAMPIRAN 5 A: Deskriptive Rasio Keuangan Tahun Buku 1997	195
LAMPIRAN 5 B: Deskriptive Rasio Keuangan Tahun Buku 1998.....	196
LAMPIRAN 5 C: Deskriptive Rasio Keuangan Tahun Buku 1999.....	197
LAMPIRAN 5 D: Deskriptive Rasio Keuangan Tahun Buku 2000.....	198
LAMPIRAN 5 E: Deskriptive Rasio Keuangan Tahun Buku 2001.....	199
LAMPIRAN 5 F: Deskriptive Rasio Keuangan Tahun Buku 1997-2001..	200
LAMPIRAN 6 A: Hasil Uji Rank Wilcoxon : Tahun Buku 1997.....	201
LAMPIRAN 6 B: Hasil Uji Rank Wilcoxon : Tahun Buku 1998.....	205
LAMPIRAN 6 C: Hasil Uji Rank Wilcoxon : Tahun Buku 1999.....	209
LAMPIRAN 6 D: Hasil Uji Rank Wilcoxon : Tahun Buku 2000.....	213
LAMPIRAN 6 E: Hasil Uji Rank Wilcoxon : Tahun Buku 2001.....	217
LAMPIRAN 6 F: Hasil Uji Rank Wilcoxon : Tahun Buku 1997-2001...	221
LAMPIRAN 7 A: Hasil Uji Logistic Regression Keseluruhan Tahun	
Buku 1997 – 2001	225

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kondisi Perbankan Indonesia saat ini sangat memprehatinkan akibat adanya krisis moneter yang imbasnya juga melanda sektor perbankan. Kesulitan likuiditas akibat tingginya kredit macet semakin dirasakan efeknya karena adanya krisis moneter yang berlangsung mulai pertengahan juli 1997. Pemerintah kemudian mengambil kebijakan untuk melikuidasi 16 bank pada tanggal 1 Nompember 1997, kemudian 7 bank dibekukan operasinya pada bulan April 1998 adalah 38 bank dilikuidasi. Selama periode 1997 – 2000 pemerintah telah menutup atau melikuidasi sebanyak 67 bank, kemudian bulan juli 2003 terjadi penurunan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) hingga pada level 9,3% BI akan terus meminta perbankan menurunkan suku bunga kreditnya. Tindakan ini merupakan salah satu langkah kebijakan yang diambil oleh pemerintah selaku otoritas moneter guna menyehatkan sektor keuangan khususnya sektor perbankan.

Permasalahan perbankan di Indonesia sangat kompleks, antara lain disebabkan oleh depresiasi rupiah yang sangat tajam atau penurunan nilai mata uang sebesar 83,2%, indeks saham terpangkas 35%, kapitalisasi pasar berkurang 88%, tingkat pengangguran meningkat menjadi 16,8% suku bunga meningkat menjadi 65% dan nilai impor menurun 33,4% serta peningkatan suku bunga SBI yang menyebabkan suku bunga perbankan tinggi yang pada akhirnya meningkatkan jumlah kredit yang bermasalah. Lemahnya kondisi internal bank antara lain kualitas manajemen yang tidak memadai, pemberian kredit pada

kelompok atau group usaha sendiri dan rendahnya modal untuk menyerap berbagai resiko kerugian merupakan masalah-masalah mendasar yang sedang dihadapi oleh dunia perbankan di Indonesia. Menghadapi krisis ekonomi yang berkepanjangan dan permasalahan perbankan yang sangat kompleks, beberapa bank dapat bertahan hidup (tidak terlikuidasi) namun sebagian lagi tidak dapat menghindari dari kebijakan likuidasi yang merupakan keputusan akhir dari pemerintah.

Secara umum perkembangan perbankan Indonesia dapat dibagi kedalam dua era yaitu era regulasi dan era deregulasi, namun dari sisi waktunya evolusi perkembangan industri perbankan Indonesia dapat dibagi dalam 4 periode yaitu periode pertumbuhan dan regulasi (1970 – 1983), periode deregulasi (1983 - 1988) periode deregulasi dan prudential (1988 – 1997) dan periode krisis dan pemulihan (1997 hingga kini).

Perkembangan sistem keuangan, khususnya industri perbankan, dalam dekade terakhir dapat dikatakan cukup dramatis. Krisis perbankan beberapa waktu yang lalu disamping masih menyisihkan trauma bagi pelaku ekonomi, juga telah memakan biaya rehabilitasi sistem yang cukup signifikan. Sebagai gambaran, besarnya biaya pemulihan sistem ekonomi bagi perbankan di Indonesia melalui program rekapitulasi mencapai lebih dari Rp 600 trilyun atau sekitar 45% dari Gross Domestic Product (GDP). Sebagai perbandingan, biaya restrukturisasi di Korea Selatan mencapai 15% dan Thailand 40% dari Gross Domestic Product (GDP) masing-masing. Meskipun beberapa analis menyatakan bahwa krisis keuangan selalu didahului oleh fluktuasi dan ketidakstabilan makro ekonomi yang

menyebabkan terdepresiasi mata uang domestik secara signifikan dan menyulut tingginya tingkat bunga dan inflasi, yang berujung pada terjadinya krisis perbankan, beberapa analisis lain berpendapat sebaliknya bahwa ketidakstabilan makroekonomi justru disebabkan oleh lemahnya sistem perbankan.

Apabila ditarik garis besarnya, maka terdapat keterkaitan yang erat antara aspek makro (Eksternal) dan mikro (internal) ekonomi yang cukup kompleks yang berpengaruh terhadap terjadinya krisis perbankan. Dari sisi internal perbankan yang disebabkan tidak berjalannya fungsi manajemen risiko merupakan akar permasalahan terjadinya krisis perbankan. Deregulasi perbankan yang dilakukan pada tahun 1980 sampai dengan tahun 1990-an telah menyebabkan peningkatan jumlah bank yang sangat pesat. Sebagai gambaran dapat dikemukakan bahwa hanya dalam waktu dua tahun setelah diberlakukannya Paket Oktober (Pakto) 27 Oktober 1988, telah memacu para konglomerat untuk melakukan portofolio investasi dalam bisnis perbankan dengan adanya 73 bank baru dan pembukaan 301 cabang baru. Kemudahan dalam mendirikan bank ini menyebabkan banyak bermunculan bank-bank baru sehingga industri perbankan di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat.

- a. Akan tetapi dalam perkembangannya, kondisi ini tidak didukung oleh permasalahan seperti tingginya *non performing loan* (NPL). Bersumber dari moral dan integritas pengurus bank. Depresiasi nilai rupiah yang terjadi pada pertengahan tahun 1997 yang dikenal dengan krisis keuangan regional telah memacu krisis perbankan Indonesia. Dalam krisis perbankan tersebut sejumlah bank telah mengalami kesulitan likuiditas dan *insolvency* yang

disebabkan oleh penarikan dana masyarakat secara besar-besaran (*rush*) sebagai akibat menurunnya kepercayaan masyarakat (*public confidence*) terhadap perbankan.

Peristiwa dilikuidasi puluhan bank yang terjadi menimbulkan kepanikan dalam masyarakat karena pada umumnya mereka tidak menduga akan terjadi. Sementara alasan pemerintah untuk melikuidasi sejumlah bank masih belum transparan. Selama ini hanya diumumkan bahwa bank yang dilikuidasi adalah tidak layak berdasarkan kriteria penilaian rasio CAMEL seperti yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia. Penilaian terhadap Bank-bank di Indonesia tidak hanya dilihat dari ratio CAMEL saja tetapi seperti Legal Lending Limits (LLL) atau Batas Maksimum Pemberian Kredit (BMPK) juga mempunyai peran dalam penilaian terhadap keberadaan Bank-bank di Indonesia. Legal lending limit merupakan kebijakan yang tidak terlaksana sebagaimana diharapkan para pelaku bisnis pada sektor perbankan tampaknya masih sibuk dengan konsentrasi penyaluran kredit pada sektor bisnis riil yang masih terkait dengan bank yang bersangkutan. Rangkaian pelanggaran LLL masih terus berlanjut dan jumlahnya membengkak sebagai akibat berbagai intervensi dari berbagai pihak yang terkait pada sisi lain independensi bank Indonesia yang sangat kurang, serta *low enforcement* yang tidak terlaksana sebagaimana mestinya pada gilirannya telah menciptakan malapetaka dalam bisnis sektor perbankan Nasional.

Pelanggaran (BMPK)/LLL, besaran minimum rasio kecukupan modal (*Capital Adequacy Ratio/ CAR*), maka dapat diprediksikan suatu bank tidak sehat.

Kegagalan perbankan bila diperbandingkan dengan non-perbankan mempunyai dampak yang sangat berbeda, karena kegagalan badan usaha perbankan (*financial institutions*) dirasakan mempunyai dampak yang lebih merugikan kepada perekonomian dari pada kegagalan badan usaha non-perbankan karena kekawatiran akan adanya efek domino melalui sistem perbankan, sehingga kegagalan bank individual memungkinkan dapat menimbulkan kegagalan sistem yang luas. Persepsi ini terjadi di hampir semua negara berkaitan dengan struktur politik dan ekonomi yang dianut dan merupakan alasan utama bank harus diregulasi secara lebih ketat dari jenis usaha lainnya (Abdul Mongid, 2000).

Ada dua konsep penyebab kegagalan bank sebagaimana didefinisikan oleh Hermosilo (1999), yaitu :

- a. *Economic failure* atau *market insolvency* yaitu situasi dimana net worth bank menjadi negatif atau bila bank sudah tidak dapat melanjutkan operasionalnya tanpa menimbulkan kerugian yang segera menghasilkan net worth negatif.
- b. *Official failure* yaitu kegagalan yang secara tipikal kelihatan karena otoritas moneter mengumumkannya secara publik. Kegagalan ini timbul bila otoritas moneter berkeyakinan bahwa institusi tersebut tidak dapat hidup (berjalan) lebih lama. Dalam keadaan seperti ini hanya terdapat dua pilihan yaitu bank ditutup atau menerima bantuan sehingga tetap beroperasi.

Dapatkah kebangkrutan terdeteksi secara lebih awal? Zwaiq dan Pickett (2001) menyatakan bahwa, asal sejumlah signal peringatan dini (*early warning sign*) yang mengindikasikan bahwa perusahaan sedang mengalami permasalahan, yaitu:

- a. *Operational Signals* yaitu signal karena terjadinya permasalahan internal perusahaan, peristiwa yang terjadi selama operasional perusahaan dan permasalahan yang timbul dalam kualitas pengendalian perusahaan.
- b. *Managerial Signals* yang meliputi ketidakcukupan sistem dan skill management serta sifat dan kebiasaan yang kurang baik dan melekat pada manajemen.
- c. *Financial Signals* yang meliputi penurunan dalam penjualan, profit margin yang lebih rendah, kerugian yang berkelanjutan, penambahan *debt*, tingginya leverage dan pengurangan *cashflow*.

Signal-signal kegagalan usaha sebagaimana diutarakan di atas tidak akan dapat terlihat oleh pihak luar entitas (kecuali hanya dapat diketahui oleh para pengurusnya saja dan mungkin pihak-pihak yang berhubungan langsung dengan entitas tersebut misalnya agen pemasok, bank), sedangkan masyarakat umum tidak dapat mengetahui kondisi sebenarnya yang terjadi di dalam entitas tersebut. Satu-satunya informasi yang mungkin diperoleh pihak luar adalah berupa informasi keuangan yang dipublikasikan seperti laporan publikasi Neraca dan Laba/Rugi. Dengan adanya laporan publikasi ini, masyarakat umum baru dapat melakukan estimasi-estimasi berkenaan dengan laporan publikasi tersebut. Untuk menjawab masalah pendeteksian terhadap kegagalan bank melalui informasi keuangan, maka profesi akuntan dapat memanfaatkan salah satu produk andalanya berupa laporan keuangan bank yang dipublikasikan. Berdasar pada laporan publikasi ini akan dapat dianalisis berbagai rasio keuangan yang mengukur kinerja

bank meliputi analisis-analisis performance, resiko usaha, pemasaran serta analisis aktiva dan kewajiban bank (Husein Umar, 2000).

Beberapa peneliti terdahulu telah melakukan pengujian terhadap manfaat informasi keuangan yang berupa rasio keuangan dan variabel keuangan lainnya (size, growth) dalam memprediksi kegagalan perusahaan termasuk bank, diantaranya oleh Beaver (1996), Altman (1968), Sinkey (1978), Surifah (1999) dan Abdul Mongid (2000). Selain itu dalam penelitian-penelitian terdahulu juga telah menguji manfaat informasi keuangan melalui analisis rasio untuk memprediksi pertumbuhan laba (Machfoedz, 1994), kegunaannya untuk menyusun rating bank (Whalen dan Thomson, 1988) dan kegunaannya untuk memprediksi keadaan keuangan perusahaan pada masa yang akan datang (Sinkey, 1978).

Dari penelitian empiris tentang rasio keuangan perusahaan termasuk bank yang mengalami kegagalan diperoleh informasi sebagai berikut :

- a. Analisis rasio keuangan mempunyai kemampuan prediktif untuk kebangkrutan perusahaan (Beaver, 1966).
- b. Model rasio keuangan diskriminant dengan skor-Z terbukti sangat akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan dikemudian hari (Altman, 1968).
- c. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam rasio keuangan antara bank bermasalah (problem bank) dengan bank yang tidak bermasalah (non-problem bank) dan penelitian ini merupakan penelitian awal dalam sistem peringatan

dini terhadap kemampuan rasio keuangan dalam mendeteksi bank bermasalah di kemudian hari (Sinkey, 1978).

- d. Rata-rata rasio keuangan model *CAMEL* bank yang tidak gagal lebih besar dari pada bank yang gagal pada tahun-tahun sebelum bank mengalami kegagalan/ketidakgagal dan rasio keuangan model *CAMEL* dapat digunakan sebagai alat prediksi kegagalan suatu bank dikemudian hari (Surfiah, 1999).
- e. Kemungkinan kegagalan bank dapat diprediksi dengan menggunakan rasio keuangan model *CAMEL* dengan mengevaluasi item pada *on balance sheet* dan *off balance sheet* dari data informasi yang dipublikasikan (Abdul Mongid, 2000).

Penelitian ini akan mereplikasi kembali keandalan informasi keuangan yang berupa laporan keuangan sebagai alat deteksi dalam rangka memprediksi resiko kegagalan bank dengan mengembangkan beberapa variabel-variabel, untuk menguji dalam bentuk analisis rasio keuangan dan variabel keuangan lainnya serta LLL/BMPK sebagai bentuk pengembangan variabel-variabel yang baru. Batas maksimum pemberian kredit secara empiris akan membuktikan kekuatan prediksi ke arah resiko kegagalan bank dengan menghubungkan dengan analisis keuangan pada tahun-tahun sebelum kegagalan. Penelitian ini juga akan menguji secara empiris terhadap ada/tidaknya perbedaan yang signifikan variabel-variabel keuangan bank yang sehat dengan bank yang tidak sehat. Motivasi penelitian ini didasari oleh adanya hasil yang diperoleh para peneliti terdahulu yang masih menunjukkan adanya perbedaan dalam hasil penelitiannya antara lain dalam penelitian Surfiah (1999) dengan menggunakan analisis rasio keuangan model

CAMEL telah membuktikan secara empiris bahwa rasio tersebut dapat digunakan sebagai alat prediksi kegagalan bank. Sedang dalam penelitian Wilopo (2000) telah membuktikan secara empiris pula rasio keuangan model *CAMEL* belum berhasil memperkuat prediksi kegagalan bank Indonesia, sehingga perlu pengembangan penelitian lebih lanjut untuk memperoleh model yang tepat dalam memperkuat prediksi resiko kesehatan bank.

1.1. Perumusan Masalah

Menghadapi krisis moneter yang berdampak luas pada perekonomian nasional, banyak bank yang gagal mempertahankan usahanya sehingga harus menerima keputusan Bank Indonesia yaitu dilikuidasi, dibekukan operasinya atau diambil alih kepemilikan dan manajemennya (*Take Over*) oleh Badan Penyehatan Perbankan Nasional. Bank-bank yang gagal mempertahankan usahanya didalam penelitian ini disebut sebagai bank tidak sehat. Namun disisi lain dalam situasi yang sama sulitnya karena terjadi krisis moneter, masih terdapat juga bank-bank yang tetap bertahan atau sehat, meskipun dengan CAR yang sangat rendah. Bank-bank yang masih tetap bertahan ini dalam penelitian ini disebut bank sehat.

Produk utama akuntansi adalah laporan keuangan, dari laporan keuangan tersebut dapat diketahui rasio-rasio keuangan yang berbeda antara perusahaan-perusahaan yang sehat dan yang tidak sehat, pada tahun-tahun sebelum perusahaan mengalami kegagalan (Beaver, 1966). Rasio keuangan juga dapat bermanfaat untuk memprediksi kejadian-kejadian yang akan datang (Beaver,

1966), (Altman, 1968) dan Machfoedz (1994), Surifah (1999) dan lain-lain. Apakah rasio keuangan tersebut juga bermanfaat bagi pemakai laporan keuangan bank di Indonesia? Apakah rata-rata rasio keuangan bank sehat pada tahun-tahun sebelum bank tersebut mengalami tidak sehat pada situasi krisis, berbeda dengan rata-rata rasio keuangan pada tahun-tahun yang sama sebelum bank tersebut ternyata sehat. Apakah Bank yang mengalami tidak sehat diakibatkan oleh rasio-rasio keuangan dan legal lending limit. Apakah rata-rata rasio keuangan dapat digunakan untuk memprediksi kesehatan suatu bank.

Penelitian ini berusaha untuk mencari bukti empiris mengenai jawaban atas pertanyaan-pertanyaan berikut ini:

- a. Apakah laporan keuangan yang berupa rasio-rasio keuangan Model CAMEL dan variabel keuangan lain yang terkait serta BMPK/LLL mempunyai kekuatan dalam membedakan bank yang sehat dan bank yang tidak sehat.
- b. Apakah laporan keuangan yang berupa rasio-rasio keuangan Model CAMEL dan variabel keuangan lain yang terkait serta BMPK/LLL mempunyai prediksi terhadap kesehatan bank.

1.1 .Tujuan Penelitian.

Penelitian ini bertujuan dapat memberi bukti empiris sebagai berikut:

- a. Terdapat tidaknya perbedaan antara rata-rata rasio keuangan dan legal lending limit bank yang sehat dan bank yang tidak sehat.

- b. Dapat tidaknya rasio keuangan dan legal lending limit tahun-tahun sebelum bank mengalami tidak sehat mempunyai kekuatan untuk memprediksi kesehatan bank.

Dengan demikian secara teoritis bahwa fungsi dari laporan keuangan sebagai alat informasi bagi yang berkepentingan untuk membuat keputusan ekonomi, akan diuji lebih lanjut dengan melakukan modifikasi dan mengembangkan variabel baru untuk mendapatkan model yang cukup akurat dengan tujuan mampu mengungkap kekuatan analisis dalam membedakan bank yang sehat dan bank yang tidak sehat serta kekuatan dalam memprediksi kesehatan bank.

1.2 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat :

- a. Memungkinkan para pemakai laporan keuangan bank dapat lebih proposional dalam menilai makna laporan keuangan.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya bidang akuntansi, dengan masih terdapatnya penelitian-penelitian yang dilakukan terdahulu yang menghasilkan bukti-bukti yang kontroversial.
- c. Penelitian ini diharapkan pula dapat menambah wawasan dari para pembuat kebijakan yang memungkinkan dapat menilai lebih proporsional dan lebih objektif pada setiap penyajian laporan keuangan bank.
- d. Memberikan informasi mengenai keandalan rasio keuangan sebagai alat prediksi kesehatan suatu bank.

II. TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS

Tujuan Laporan Keuangan adalah menyediakan informasi yang berguna bagi para pemakai untuk pengambilan keputusan . Berdasarkan laporan keuangan para pemakai dapat menganalisa laporan keuangan tersebut dengan menggunakan alat analisa berupa rasio-rasio keuangan dan *Legal Lending Limit* (LLL) sebagai alat dalam memprediksi potensi kesehatan Bank di masa yang akan datang. Berikut ini akan diuraikan mengenai arti, fungsi dan tujuan manajemen keuangan, Analisa laporan keuangan, bukti empiris mengenai manfaat rasio keuangan, Review penelitian terdahulu dan perumusan hipotesis dan Analisis CAMEL, Rasio keuangan lain dan *Legal Lending Limit*.

2.1. Telaah Pustaka

2.1.1. Pengertian Manajemen

Upaya memahami pengertian manajemen bank perlu diawali dengan memahami pengertian manajemen pada umumnya .

Menurut James A.F .Stoner (1982 : 8) Manajemen adalah proses perencanaan pengorganisasian, pengerahan dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya-sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.

James C. Van Horne dan John M. Wachowicz, Jr (1997 : 2)
Manajemen Keuangan adalah segala aktivitas berhubungan dengan perolehan, pendanaan dan pengelolaan aktiva dengan beberapa tujuan menyeluruh.

Berdasarkan kedua definisi pengertian manajemen dan manajemen keuangan tersebut dapat digaris bawahi beberapa hal :

- Bahwa manajemen merupakan proses pencapaian tujuan.
- Pencapaian tujuan bersifat kolektif (tujuan bersama) yang melibatkan beberapa orang.
- Bahwa tujuan tersebut dicapai secara efisien.
- Manajemen merupakan kombinasi antara ilmu dan seni.

Menurut Robbins and Coulter (199 : 8) istilah manajemen mengacu pada proses pengkoordinasi dan mengintegrasikan kegiatan-kegiatan kerja agar diselesaikan secara efisien dan efektif dengan dan melalui orang lain.

2.1.2. Tujuan Manajemen

Pengertian manajemen tersebut memberi gambaran tentang tujuan manajemen yang meliputi:

- Membantu proses pencapaian tujuan
- Menjaga keseimbangan diantara tujuan-tujuan yang saling bertentangan antara satu dengan tujuan yang lainnya.
- Mencapai tingkat efisien dan efektivitas.

Prinsip-prinsip Manajemen.

Agar tujuan bersama tercapai secara efisien, maka proses manajemen terlaksana berdasarkan prinsip-prinsip manajemen yang dinyatakan M.Faisal Abdullah (2003 : 3) dalam mendeskripsikannya, sebagai berikut:

Pembagian Kerja, Otoritas dan Tanggung Jawab, Disiplin, Kesatuan komando, Kesatuan Pengarahan, Menomorduakan Kepentingan Perorangan terhadap Kepentingan umum, Sentralisasi, Rantai Skalar, Tata-tertib, Keadilan, Stabilitas Masa Jabatan, Inisiatif, Semangat Korps.

2.1.3. Sistem dan Fungsi Manajemen Bank.

Sistem Manajemen bank yang dimaksud dalam pembahasan ini berhubungan dengan mekanisme bank mengatur pola operasional baik berkaitan kegiatan penghimpunan maupun penyaluran dana kepada masyarakat (debitur). Berdasarkan pendekatan manajemen bank dikenal ada 4 macam sistem antara lain:

- a. *Branch Banking System* adalah sistem perbankan yang beroperasi dengan membuka kantor cabang diberbagai kota dengan menerapkan pola manajemen modern yang terpadu, terencana dan adanya desentralisasi kewenangan pengambilan keputusan yang dicirikan sebagai berikut:
 1. Ruang lingkup usaha sudah berkembang
 2. Organisasinya besar.
 3. Adanya delegasi wewenang.
 4. Pengambilan keputusan melalui hirarki organisasi.
- b. *Unit Banking System* adalah sistem yang beroperasi secara terpusat dengan tidak membuka kantor cabang di kota lain kecuali dalam batas wilayah operasi tertentu saja yang dicirikan sebagai berikut:
 1. Wilayah operasional terbatas.

2. Lingkup organisasi kecil
 3. Terbatasnya delegasi wewenang
 4. Pengambilan keputusan dilakukan secara cepat.
- c. *Group and Chain Banking System* adalah sistem perbankan dimana beberapa bank bergabung dalam satu pola manajemen dan operasional baik penghimpun dana maupun penyaluran dana dan salah satu bank sebagai pemegang saham terbesar sebagai pemimpin.
- d. *Mixed Banking System* adalah sistem perbankan yang melaksanakan operasional baik menerapkan *branch banking system* maupun *unit banking system*

Fungsi Manajemen Bank.

Pada dasarnya fungsi manajemen bank tidak jauh berbeda dengan perusahaan industri, perdagangan maupun perusahaan non bank maka dalam aktifitas usahanya bank juga melaksanakan fungsi manajemen sebagai berikut :

1. Menyusun rencana usaha termasuk menetapkan target/sasaran usaha yang ingin dicapai.
2. Menyusun struktur organisasi berdasarkan bidang usaha yang ingin dicapai.
3. Menggerakan/mendaya-gunakan segenap sumber daya bank terutama sumber daya manusia dan dana yang dikelola.
4. Melaksanakan pengawasan terhadap aktiva bisnis bank

2.1.4. Permodalan Bank.

Manajemen Dana Bank khususnya pembagian dana bank nampak jelas bahwa modal merupakan bagian dari dana bank.

Teguh Pudjo Muljono (1992 : 227) secara populasi modal dapatlah didefinisikan sebagai jumlah dana yang ditanamkan dalam suatu perusahaan oleh para pemiliknya untuk pembentukan suatu badan usaha dan dalam perkembangannya modal tersebut dapat susut karena kerugian ataupun berkembang karena keuntungan yang diperoleh.

Berdasarkan pendekatan pada neraca bank, modal dapat dibedakan menjadi :

1. Modal Inti yang terdiri dari :

- a. Modal disetor adalah modal yang telah disetor secara efektif oleh pemiliknya.
- b. Laba ditahan adalah saldo laba bersih setelah dikurangi pajak yang oleh rapat umum pemegang saham atau rapat anggota diputuskan untuk tidak dibagikan.
- c. Laba tahun lalu adalah laba bersih tahun-tahun lalu setelah dikurangi pajak dan belum ditemukan penggunaannya oleh rapat umum pemegang saham atau rapat anggota.
- d. Laba tahun berjalan adalah laba yang diperoleh dalam tahun buku berjalan setelah dikurangi taksiran utang pajak.
- e. Agio Saham adalah selisih lebih setoran modal yang diterima oleh bank sebagai akibat dari harga saham yang melebihi nilai nominalnya.

- f. Cadangan Umum adalah cadangan yang dibentuk dari penyisihan laba ditahan atau laba bersih setelah dikurangi pajak dan mendapat persetujuan rapat umum pemegang saham atau rapat anggota persetujuan sesuai anggaran dasar masing-masing.
- g. Cadangan Tujuan adalah bagian laba setelah dikurangi pajak yang disisihkan untuk tujuan tertentu dan telah mendapat persetujuan dari rapat umum pemegang saham atau rapat anggota.
- h. Bagian kekayaan bersih adalah modal inti anak perusahaan setelah dikompensasikan nilai penyertaan bank pada anak perusahaan tersebut.

2. Modal Pelengkap.

Modal pelengkap terdiri atas cadangan-cadangan yang dibentuk tidak dari laba setelah pajak serta pinjaman yang sifatnya dapat dipersamakan dengan modal. Secara rinci modal pelengkap dapat berupa :

- a. Cadangan revaluasi Aktiva Tetap adalah cadangan yang dibentuk dari selisih penilaian kembali aktiva tetap yang mendapat persetujuan Direktorat Jendral Pajak.
- b. Cadangan Penghapusan Aktiva yang diklasifikasikan yaitu cadangan yang dibentuk dengan cara membani laba-rugi tahun berjalan dengan maksud untuk menampung kerugian yang mungkin timbul sebagai akibat dari tidak diterimanya kembali sebagian atau seluruh aktiva produktif.

- c. Modal kuasi yang menurut *Bank For International Settlements* (BIS) disebut hybrid capital instrument yaitu modal yang didukung oleh instrumen atau warkat yang memiliki sifat seperti modal atau hutang.

2.1.4.1 Fungsi Modal

1. Melindungi para kreditur adalah mereka yang menyimpan dananya di bank baik berupa giro, tabungan dan deposito, para kreditur mengharapkan adanya kepastian kemampuan bank dalam membayar kembali simpanan kreditur sewaktu-waktu dibutuhkan.
2. Menjamin Kelangsungan Operasional adalah modal bank untuk menjamin kelangsungan usaha bank atau aktivitas terutama pembelian aktiva tetap.
3. Memenuhi Standar Modal Minimal adalah standar kecukupan modal. Hal ini dapat dilihat berdasarkan rasio Capital Adequacy Ratio (CAR) Apabila bank tidak menambah jumlah kredit maka akan memperkecil CAR yang dipakai bank. CAR dapat diformulasikan :

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100 \%$$

ATMR = Aktiva tertimbang Menurut Resiko.

Di Indonesia perkembangan standar CAR yang ditetapkan Bank Indonesia senantiasa mengalami perubahan mengikuti perkembangan dan kebutuhan perbankan nasional antara lain:

1. Sejak akhir Maret 1992 CAR minimal = 5%

2. Sejak akhir Maret 1993 CAR minimal = 7%
3. Sejak Akhir Desember 1993 CAR minimal = 8%
4. Sebagai akibat krisis moneter dan krisis perbankan tahun 1997/1998 ketentuan CAR :
 - a. CAR = 4% Bank kategori "A"
 - b. CAR 2, 5% - 3,99 % Bank Kategori "B"
 - c. CAR < - 25 % Bank Katagori "C"

2.1.4.2 Faktor yang mempengaruhi Kecukupan Modal:

Tingkat kualitas Manajemen Bank yang bersangkutan, tingkat likuiditas yang dimilikinya, Tingkat kualitas dari Assets, Struktur deposito, Tingkat kualitas dari sistem dan prosedurnya, tingkat kualitas dan karakter para pemilik saham, kualitas untuk memenuhi kebutuhan keuangan jangka pendek maupun jangka panjang, Riwayat pemupukan modal dan peraturan pembagian laba yang diperolehnya.

2.1.5. Manajemen Aktiva – pasipa.

Secara umum kativa bagi perusahaan merupakan sumber daya yang harus dikelola secara baik guna mendatangkan penghasilan. Menurut sifat dan jangka waktunya aktiva perusahaan dapat dibedakan menjadi aktiva lancar (*current Assets*) dan aktiva tetap (*Fix Assets*) aktiva lancar merupakan aktiva yang masa penggunaannya paling lama 1(satu) tahun dan aktiva tetap masa penggunaannya melebihi 1(satu) tahun.

2.1.5.1. Aktiva Produktif

Aktiva produktif dimaksudkan kelompok aktiva yang berpotensi menghasilkan atau mendatangkan pendapatan bagi bank. Adapun pos aktiva yang memberikan hasil (*earning assets*) antara lain:

- a. Kredit yang disalurkan adalah semua realisasi kredit dalam rupiah dan valuta asing yang diberikan oleh bank termasuk kantornya diluar negeri kepada pihak ketiga bukan bank, baik didalam maupun luar negeri.
- b. Surat-surat berharga adalah surat berharga dalam rupiah dan valuta asing yang dimiliki bank termasuk kantornya di luar negeri seperti surat-surat berharga pasar uang dan surat berharga pasar modal dalam rupiah dan valuta asing.
- c. Penempatan Dana pada Bank yang lain adalah semua tagihan bank pelapor kepada bank lain, baik bank dalam negeri maupun bank luar negeri dalam rupiah dan valuta asing dapat dirinci sebagai berikut:
 1. Giro adalah giro dalam rupiah dan valuta asing milik bank termasuk kantornya diluar negeri pada bank lain baik di dalam dan luar negeri. Giro rupiah dimasukkan kedalam kolom rupiah dan giro valuta asing pada kolom valas.
 2. *Call Money* adalah dana dalam rupiah dalam rupiah dan valuta asing yang dipinjamkan oleh bank, termasuk kantornya diluar negeri.
 3. Deposito Berjangka adalah penanaman dana rupiah dan valuta asing bank, termasuk kantornya di luar negeri, pada bank lain atau

lembaga keuangan lain dalam bentuk deposito berjangka, sertifikat deposito on call dan simpanan lain yang sejenis.

4. Kredit yang dikeluarkan adalah semua kredit berdasarkan dalam rupiah dan valuta asing yang diberikan oleh bank termasuk kantornya di luar negeri, yang diberikan dalam rupiah dimasukkan kedalam kolom rupiah dan kredit yang diberikan dalam valuta asing dimasukkan ke dalam kolom valas.
- d. Penyertaan adalah penyertaan bank termasuk kantornya di luar negeri, pada bank, lembaga keuangan atau perusahaan lain, baik dalam rupiah maupun dalam valuta asing.

2.1.5.2. Pentingnya Manajemen Aktiva Pasiva (MAP)

Manajemen Aktiva Pasiva menjadi penting karena:

- a. Meningkatkan biaya operasi.
- b. Tingkat bunga bank yang sering berubah.
- c. Perubahan struktur dana.
- d. Perubahan struktur dana. Terjadi perubahan komposisi assets.
- e. Meningkatnya kebutuhan modal.
- f. Persaingan yang semakin tajam.
- g. Perubahan teknologi perbankan
- h. Krisis dan ketersediaan dana di pasar uang.
- i. Meningkatnya tekanan atas penilaian performance bank
- j. Meningkatnya pengakuan lembaga perbankan sebagai suatu sistem.

2.1.6. Analisis Kinerja Keuangan Bank.

Kinerja keuangan bank merupakan bagian dari kinerja bank secara keseluruhan yang dicapai bank dalam operasinya, baik menyangkut aspek keuangan, pemasaran pengumpulan dan penyaluran dana, teknologi maupun sumber daya manusia.

Tujuan:

- a. Untuk mengetahui keberhasilan pengelolaan keuangan bank terutama kondisi likuidasi likuiditas, kecukupan modal dan profitabilitas yang dicapai dalam tahun berjalan maupun tahun sebelumnya.
- b. Untuk mengetahui kemampuan bank dalam mendayagunakan semua assets yang dimiliki dalam menghasilkan profit secara efisien.

Prosedur Analisis.

- a. Mereview data Laporan adalah aktivitas penyesuaian data laporan keuangan terhadap berbagai hal, baik sifat/jenis perusahaan yang melaporkan maupun sistem akuntansi yang berlaku.
- b. Menghitung adalah berbagai metode dan teknik analisis dilakukan perhitungan-perhitungan baik metode perbandingan, persentase perkomponen, analisis rasio keuangan.
- c. Membandingkan/mengukur adalah membandingkan/mengukur untuk mengetahui kondisi hasil perhitungan tersebut apakah sangat baik, sedang, kurang baik, dan seterusnya.

Yang dimaksud *Cross Sectional Approach* adalah cara mengevaluasi dengan jalan membandingkan rasio-rasio antara perusahaan satu dengan

- perusahaan lainnya. Dalam perbandingan cross sectional haruslah dipenuhi persyaratan: 1) Perusahaan sejenis, 2) Periode/tahun perbandingan sama. 3) Ukuran (Size) perusahaan relatif sama besar.
- d. Menginterpretasikan adalah merupakan perpaduan antara hasil perbandingan/pengukuran dengan kaidah teoritik yang berlaku.
 - e. Solusi adalah langkah terakhir dari rangkaian prosedur analisa dengan memahami problem keuangan yang dihadapi perusahaan maka akan ditempuh solusi yang tepat.

2.1.7. Analisis Rasio Keuangan.

Berdasarkan teknik analisis keuangan tersebut di atas, analisis rasio keuangan merupakan analisis dengan jalan membandingkan satu pos dengan pos laporan keuangan lainnya baik secara individu maupun bersama-sama guna mengetahui hubungan di antara pos-pos tertentu baik dalam neraca maupun laporan laba-rugi.

Tujuan Rasio Keuangan Bank.

Setiap rasio keuangan yang dibentuk memiliki tujuan yang ingin dicapai masing-masing, guna memahami tujuan penggunaan rasio dapat digolongkan sebagai berikut:

Tabel 2.1.
Tujuan Penggunaan Rasio Keuangan.

ASPEK	TUJUAN PENGGUNAAN	RASIO YANG DIGUNAKAN.
Permodalan	Untuk mengetahui kemampuan kecukupan modal bank dalam mendukung kegiatan bank secara efisien.	CAR Primary Ratio, Capital Ratio I dan Capital Ratio II
Likuiditas	Untuk mengukur kemampuan bank dalam menyelesaikan kewajiban jangka pendek	Quick Ratio, Banking Ratio, Loan to Assets Ratio, Cash Ratio, Investment to Portofolio Ratio, Investing Policy Ratio, Gross Profit Margin, Net Profit.
Rentabilitas	Untuk mengetahui kemampuan bank dalam menghasilkan profit melalui operasi bank.	Margin, Return on Equity Capital, Net Income to Total Assets, Gross Income to Total Assets. Credit Risk Ratio Liquidity Risk Ratio Assets Risk Ratio, Capital.
Resiko Usaha.	Untuk mengukur kemampuan bank dalam menyanggah resiko dari aktivitas operasi.	Risk Ratio, Invesment Risk Ratio Leverage Multiplier Ratio, Assets Utilization, Cost of Fund, Cost of Money dan Cost of Loanable Fund Ratio.
Efisiensi Usaha	Untuk mengetahui Kinerja manajemen dalam menggunakan semua assets secara efisien.	Penggunaan Ratio efisien

Karakteristik Perbankan merupakan lembaga yang mempunyai fungsi sebagai *agent of development* dan *agent of trust* yang diberikan baik kepada perorangan maupun kelompok perusahaan. Tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang berguna bagi para pemakai untuk pengambilan keputusan. Berdasarkan laporan keuangan para pemakai dapat menganalisa laporan keuangan tersebut dengan

menggunakan alat analisa berupa rasio-ratio keuangan yang dapat digunakan untuk memprediksi kejadian-kejadian di masa yang akan datang. *Legal Lending Limit* atau Batas Maksimum Pemberian Kredit yang telah ditetapkan oleh BI agar Bank-bank tidak melanggar aturan batas maksimum pemberian kredit 10% yang dihitung berdasarkan jumlah komulatif pelanggaran LLL kepada debetor individual debetor kelompok dari pihak terkait dengan Bank terhadap modal Bank.

2.1.8. Karakteristik Perbankan

Perbankan mempunyai laporan keuangan yang spesifikasi dibanding dengan jenis usaha lain (Mulyono, 1990). Pengelolaan bank dalam melakukan kegiatannya juga selalu dituntut senantiasa menjaga keseimbangan pemeliharaan likuiditas dengan kebutuhan profitabilitas yang wajar serta modal yang cukup. Hal ini perlu dilakukan karena bank dalam operasionalnya selain menanamkan dana dalam aktiva produktif juga memberikan komitmen jasa-jasa lainnya yang menghasilkan *fee base income* (pendapatan non bunga). Untuk itu strategi penghimpun dan penempatan dana bank perlu dilakukan secara hati-hati agar likuiditas terpelihara dan profitabilitas tercapai secara wajar. Mengingat adanya kekhususan kegiatan usaha perbankan dibanding usaha lain, maka Bank Indonesia dan Ikatan Akuntan Indonesia telah menerbitkan panduan penyusunan laporan keuangan perbankan dan proses akuntansinya yang

dikenal dengan Standar Khusus Akuntansi Perbankan Indonesia (SKAPI) dan Pedoman Akuntansi Perbankan Indonesia (PAPI).

UU No. 7 tahun 1992 tentang perbankan mendefinisikan bank sebagai badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Bank mempunyai fungsi sangat strategis dalam pembangunan nasional, mengingat fungsi utamanya sebagai penghimpun dan menyalur dana, dengan tujuan menunjang pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan pemerataan pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas nasional kearah peningkatan kesejahteraan rakyat banyak (UU Perbankan, 1992). Sifat bisnis bank pada dasarnya melakukan tiga fungsi pokok, yaitu: (1) Menerima penyimpanan dana dari masyarakat, terutama dalam bentuk deposito, giro dan tabungan simpanan lainnya. (2) Menyalurkan dana tersebut dalam bentuk kredit kepada masyarakat yang memerlukan baik dalam rangka mengembangkan usahanya maupun untuk kepentingan pribadi.(3) Melaksanakan berbagai jasa yang diperlukan masyarakat dalam kegiatan perdagangan dalam dan luar negeri, serta berbagai jasa lainnya seperti *Inkaso*, *transfer*, *credit card*, *travelers check*, *safety bok facility*, jual beli surat berharga dan sebagainya (Mulyono, 1995). Oleh karena itu, sifat bisnis bank berbeda dengan bisnis perusahaan manufaktur maupun jenis perusahaan jasa yang lain. Aktiva bank pada umumnya sebagian besar merupakan aktiva likuid, dan hanya sedikit aktiva tetap. Oleh karena itu tingkat perputaran aktiva dan pasivanya

sangat tinggi. Bisnis perbankan merupakan usaha yang sangat mengandalkan pada kepercayaan, yaitu kepercayaan masyarakat pengguna jasa bank. Dengan demikian, keberhasilan bisnis bank sangat ditentukan oleh adanya kepercayaan masyarakat, tingginya likuiditas dan kesanggupan manajemen bank tersebut menjaga kekayaan masyarakat yang ditiipkan kepadanya.

Operasi bisnis perbankan diawasi oleh bank sentral, pengawasan tersebut sifatnya untuk memberikan perlindungan masyarakat dan menjaga kepercayaan masyarakat terhadap bisnis perbankan. Bentuk pengawasan Bank Indonesia (BI) diantaranya dilakukan dalam bentuk : (1) Pengaturan perizinan pendirian bank, (2) Pengaturan publikasi laporan keuangan bank, (3) Pencabutan izin usaha bank yang tidak layak lagi untuk beroperasi dan merugikan masyarakat, (4) Melakukan pembinaan dan pengawasan bank. Pengawasan kegiatan operasi bank yang dilakukan BI dimaksudkan agar bank dapat beroperasi dengan menerapkan prinsip kehati-hatian (*prudent banking*).

2.1.9. Nilai Kandungan Informasi Laporan Keuangan

Akuntansi adalah suatu kegiatan jasa yang fungsinya adalah menyediakan informasi yang bersifat kuantitatif, terutama yang mempunyai sifat keuangan, dari kesatuan usaha ekonomi yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan-keputusan ekonomi dalam memilih alternatif-alternatif dari suatu keadaan (AICPA, SAPB No. 4, 1970 p.17).

Tujuan-tujuan akuntansi oleh FASB, SFAC nomor 1, diringkas dalam pernyataan-pernyataan sebagai berikut (Hendriksen, 1991.p.127):

1. Pelaporan keuangan harus menyediakan informasi yang berguna bagi investor, kreditur dan pemakai lainnya yang ada dan potensial dalam membuat keputusan resional untuk investasi, kredit dan yang serupa. Informasi tersebut harus dapat dimengerti oleh mereka yang mempunyai pemahaman yang wajar atas kegiatan bisnis dan ekonomi dan bersedia mempelajari informasi itu dengan cukup tekun.
2. Pelaporan keuangan harus menyediakan informasi guna membantu investor, kreditur dan pemakai lain yang sekarang dan yang potensial untuk menetapkan jumlah waktu dan ketidakpastian penerimaan kas prospektif dari deviden atau bunga dan hasil penjualan, penarikan atau jatuh tempo surat-surat berharga atau pinjaman. Karena arus kas investor dan kreditur berkaitan dengan arus kas perusahaan, pelaporan keuangan harus menyediakan informasi guna membantu investor, kreditur dan pihak lain menetapkan jumlah, waktu dan ketidakpastian dari arus masuk kas bersih ke perusahaan yang bersangkutan.
3. Pelaporan keuangan harus menyediakan informasi mengenai sumberdaya ekonomi dari satuan usaha, tuntutan terhadap sumberdaya tersebut (kewajiban satuan usaha untuk mentransfer sumberdaya ke satuan usaha lain dan ke modal pemilik) dan pengaruh transaksi, kejadian dan situasi yang mengubah sumberdayanya dan tuntutan pada sumberdaya tersebut.

Ketiga karakteristik informasi ini adalah faktor-faktor yang mempedomi bagi penyusunan pelaporan keuangan suatu satuan usaha. FASB menggunakan istilah pelaporan keuangan yaitu meliputi laporan keuangan dan cara-cara lain untuk melaporkan informasi, sehingga pelaporan keuangan mempunyai pengertian yang lebih luas dari laporan keuangan yaitu dalam laporan keuangan terdiri dari neraca, laporan rugi-laba, laporan perubahan modal dan laporan perubahan posisi keuangan, sedangkan dalam pelaporan keuangan termasuk pula informasi-informasi lain seperti prospektus, peramalan manajemen dan lain sebagainya. Perbedaan ini timbul dari kegunaan masing-masing. Informasi tertentu lainnya akan lebih baik bila dilaporkan dalam bentuk laporan lainnya. Walaupun demikian laporan keuangan merupakan unsur utama pelaporan keuangan. Karenanya maka tujuan laporan keuangan akan sama dengan tujuan pelaporan keuangan (Zaki Baridwan, 1992.p.3-4).

Karakteristik kualitatif merupakan ciri khas yang membuat informasi dalam laporan keuangan berguna bagi pemakai dan sesuai dengan Standard Akuntansi Keuangan, 1999 terdapat empat karakteristik kualitatif pokok yaitu dapat dipahami, relevan, keandalan dan dapat diperbandingkan dengan penjelasan per paragraf sebagai berikut :

a. Dapat dipahami.

Kualitas penting informasi yang ditampung dalam laporan keuangan adalah kemudahannya untuk segera dapat dipahami oleh pemakai.

Untuk maksud ini, pemakai diasumsikan memiliki pengetahuan yang

memadai tentang aktivitas ekonomi dan bisnis, akuntansi, serta kemauan untuk mempelajari informasi dengan ketekunan yang wajar. Namun demikian, informasi kompleks yang seharusnya dimasukkan dalam laporan keuangan tidak dapat dikeluarkan hanya atas dasar pertimbangan bahwa informasi tersebut terlalu sulit untuk dipahami oleh pemakai tertentu.

b. Relevan.

Agar bermanfaat, informasi harus relevan untuk memenuhi kebutuhan pemakai dalam proses pengambilan keputusan. Informasi memiliki kualitas relevan kalau dapat mempengaruhi keputusan ekonomi pemakai dengan membantu mereka mengevaluasi peristiwa masa lalu, masa kini atau masa depan, menegaskan atau mengoreksi hasil evaluasi mereka di masa lalu. Peran informasi dalam peramalan (*predictive*) dan penegasan (*confirmation*) berkaitan satu sama lain. Misalnya informasi struktur dan besarnya aktiva yang dimiliki bermanfaat bagi pemakai ketika mereka berusaha meramalkan kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan peluang dan bereaksi terhadap situasi yang merugikan. Informasi yang sama juga berperan dalam memberikan penegasan (*confirmation role*) terhadap prediksi yang lalu, misalnya tentang bagaimana struktur keuangan perusahaan diharapkan tersusun atau tentang hasil dari operasi yang direncanakan. Informasi posisi keuangan dan kinerja di masa lalu seringkali digunakan sebagai dasar untuk memprediksi posisi keuangan dan kinerja masa depan dan hal-hal lain yang langsung menarik

perhatian pemakai, seperti pembayaran deviden dan upah, pergerakan harga sekuritas dan kemampuan perusahaan untuk memenuhi komitmennya ketika jatuh tempo. Untuk memiliki nilai prediktif, informasi tidak perlu harus dalam bentuk ramalan eksplisit. Namun demikian, kemampuan laporan keuangan untuk membuat prediksi dapat ditingkatkan dengan menampilkan informasi tentang transaksi dan peristiwa masa lalu. Misalnya, nilai prediktif laporan laba rugi dapat ditingkatkan kalau pos-pos penghasilan atau beban yang tidak biasa, abnormal dan jarang terjadi diungkapkan secara terpisah.

c. Keandalan.

Agar bermanfaat informasi harus andal (*reliable*). Informasi memiliki kualitas andal jika bebas dari pengertian yang menyesatkan, kesalahan material dan dapat diandalkan pemakainya sebagai penyajian yang tulus atau jujur (*faithful representation*) dari yang seharusnya disajikan atau secara wajar diharapkan dapat disajikan. Informasi mungkin relevan, tetapi hakekat atau penyajiannya tidak dapat diandalkan, maka penggunaan informasi tersebut secara potensial dapat menyesatkan. Misalnya jika keabsahan dan jumlah tuntutan atas kerugian dalam suatu tindakan hukum masih dipersengketakan, mungkin tidak tepat bagi perusahaan untuk mengakui jumlah seluruh tuntutan tersebut dalam neraca, meskipun mungkin tepat untuk mengungkapkan jumlah serta keadaan dari tuntutan tersebut.

d. Dapat diperbandingkan .

Pemakai harus dapat memperbandingkan laporan keuangan perusahaan antar periode untuk mengidentifikasi kecenderungan (*trend*) posisi dan kinerja keuangan. Pemakai juga harus dapat memperbandingkan laporan keuangan antar perusahaan untuk mengevaluasi laporan keuangan, kinerja serta perubahan posisi keuangan secara relatif. Oleh karena itu pengukuran dan penyajian dampak keuangan dari transaksi dan peristiwa lain yang serupa harus dilakukan secara konsisten untuk perusahaan tersebut, antar perusahaan yang sama dan untuk perusahaan yang berbeda. Implikasi penting dari karakteristik kualitatif dapat diperbandingkan adalah bahwa pemakai harus mendapat informasi tentang kebijakan akuntansi yang digunakan dalam penyusunan laporan keuangan dan perubahan kebijakan serta pengaruh perubahan tersebut. Para pemakai harus dimungkinkan untuk dapat mengidentifikasi perbedaan kebijakan akuntansi yang diberlakukan untuk transaksi serta peristiwa lain yang sama dalam sebuah perusahaan dari periode ke periode dan dalam perusahaan yang berbeda. Ketaatan pada standar akuntansi keuangan, termasuk pengungkapan kebijakan akuntansi yang digunakan oleh perusahaan membantu pencapaian daya banding. Kebutuhan terhadap daya banding tidak boleh dikacaukan dengan keseragaman semata-mata dan tidak seharusnya meneruskan kebijakan akuntansi yang tidak lagi selaras dengan karakteristik kualitatif relevansi dan keandalan. Perusahaan juga tidak perlu mempertahankan suatu

kebijakan akuntansi kalau ada alternatif lain yang lebih relevan dan lebih andal. Berhubung pemakai antar periode, maka perusahaan perlu menyajikan informasi periode sebelumnya dalam laporan keuangan.

Dari uraian di atas terlihat adanya dua nilai kandungan informasi laporan keuangan yang penting dan sinkron dengan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Nilai peramalan/ prediksi dari informasi laporan keuangan untuk tujuan-tujuan yang dikehendaki di waktu mendatang, karena dua peran informasi sebagai nilai permulaan dan nilai umpan balik informasi. Menurut Hendriksen (1991,p.135) terdapat 4 cara peramalan yaitu langsung (*direct*), yaitu ketentuan ramalan oleh manajemen; tidak langsung (*indirect*) yaitu ketentuan data masa lalu; indikator penting (*lead indicators*) yaitu ketentuan data yang pergerakannya mendahului pergerakan dalam objek atau kejadian yang diprediksi; informasi pendukung (*corroborating information*) yaitu ketentuan data akuntansi yang dapat digunakan untuk meramalkan data lain.
- b. Daya banding yang menyatakan bahwa kegunaan informasi sangat besar apabila hal itu digunakan dalam suatu cara sehingga seseorang dapat membandingkan satu perusahaan dengan yang lain atau dengan perusahaan yang sama sepanjang waktu (Hendriksen, 1991,p.141), sehingga daya banding tersebut berguna untuk membedakan dua kelompok entitas yang gagal dan yang survive dengan kriteria-kriteria yang ada.

2.1.10. Penilaian Kinerja.

Penilaian Kinerja perbankan dimaksudkan untuk menilai keberhasilan manajemen didalam mengelola suatu badan usaha. Penilaian kinerja ini dapat diproksi dengan (1) Indikator financial ratio. (2) Ketentuan penilaian kesehatan perbankan (peraturan Bank Indonesia). (3) Fluktuasi harga saham dan return saham (bank publik). Pemilihan indikator penilaian sebagai proksi kinerja perbankan merupakan faktor yang sangat penting untuk diperhatikan, karena menyangkut ketepatan hasil penilaian itu sendiri. Dalam riset-riset yang berkaitan dengan penilaian kinerja perbankan pada umumnya para peneliti dalam memilih proksi kinerja perusahaan berdasarkan pertimbangan (Payamta: 1998) : (1) Hasil riset-riset sejenis pada masa sebelumnya. (2) Menggunakan tolok ukur yang telah ditetapkan oleh otoritas yang berwenang, (3) Kelaziman dalam praktek, serta (4) Mengembangkan model pengukuran melalui pengujian secara statistik terlebih dahulu untuk memilih tolok ukur yang sesuai dengan tujuan risetnya.

2.1.11. Konsep Kegagalan Bisnis Perbankan Indonesia.

Seperti dikemukakan diatas, Bank merupakan lembaga intermediasi keuangan yang menghimpun dana dari masyarakat sekaligus menyalurkan dana untuk pembiayaan kegiatan investasi, pembiayaan produksi maupun konsumsi. Bank juga merupakan Bank juga merupakan business of risk, yang artinya bisnis perbankan sangat beresiko karena selalu berurusan

dengan uang dan memperlakukannya sebagai komoditas perdagangan. Sementara itu, pelanggaran kebijakan moneter seperti pemberian kredit likuiditas untuk menolong bank secara tidak hati-hati akan berdampak pada inflasi yang akan meningkatkan, karena akan meningkatkan jumlah uang yang beredar, dan pada negara-negara yang nilai tukarnya dipatok akan mendorong masuknya spekulasi untuk menyerang kurs mata uang asing (US\$) dan akhirnya mata uang domestik akan terdepresiasi dan tingkat suku bunga domestik menjadi tinggi. Situasi tersebut secara otomatis akan melemahkan sistem perbankan secara keseluruhan. Resiko bisnis perbankan sangat mempengaruhi kesehatan suatu bank. Resiko-resiko tersebut adalah sebagai berikut:

1. Resiko Moneter

Resiko ini berhubungan dengan permintaan dan penawaran uang yang berada dalam sistem moneter. Sebagai contoh, yang dikutip dari Kompas 2000 melalui studi yang dilakukan Paul D Mc Nellis (George Washington University) di berbagai negara seperti Chile, Argentina, menunjukkan dari gagalnya fungsi beberapa bank (Likuidasi) memberikan efek domino terhadap sistem perbankan nasional (systemic Risk) dan telah menyebabkan terjadinya financial distress. Selanjutnya tingkat suku bunga secara otomatis akan naik, untuk menarik dana masyarakat yang menganggur tersebut dan otomatis aliran kredit tersendat akibat tingginya suku bunga ini. Bank akan terganggu likuiditas dan profitabilitasnya bahkan bisa terjebak dalam negatif

spread. Hal inilah yang dapat menyebabkan finansial distress. Disamping itu masih ada resiko moneter lainnya yaitu resiko gejolak nilai tukar uang , hingga resiko akibat devaluasi.

2. Resiko Politik.

Situasi politik suatu negara sangat mempengaruhi kesehatan Bank dan menjadi resiko tersendiri dalam bisnis perbankan. BCA dan BNI yang pernah mendapat predikat sebagai salah satu Bank tersebut di Indonesia rating perbankan Indonesia oleh InfoBank dan standar & Poor, ternyata menjadi tidak sehat karena adanya resiko politik.

3. Resiko Hukum.

Bank harus selalu memperhatikan kebijakan pemerintah yang terus berubah setiap saat dan memastikan bahwa seluruh kegiatan operasionalnya tidak melanggar norma dan hukum yang berlaku seperti UU No. 10 tahun 1998 tentang Perbankan, peraturan-peraturan mengenai kesehatan perbankan, UU tentang perseroan terbatas, UU tentang Pasar Modal, UU Persaingan Usaha dan sebagainya.

4. Resiko Internal.

Resiko internal yaitu resiko yang berasal dari dalam tubuh bank sebagai suatu badan usaha. Resiko ini sangat berhubungan dan saling terkait dan saling berkorelasi dengan resiko lainnya diatas.

5. Resiko Likuiditas.

Likuiditas adalah kemampuan bank dalam membayar semua kewajiban yang harus segera dibayarnya dengan menggunakan harta

lancarnya. Likuiditas selalu menjadi aspek terpenting dalam bisnis perbankan karena merupakan tolok ukur kepercayaan antara nasabah dengan bank terutama ketika bank dipertemukan dengan penarikan deposito dan atau permintaan pinjaman.

6. Resiko Kredit.

Resiko kredit adalah resiko dari pemberian kredit yaitu kredit tidak dapat dilunasi oleh debitur sesuai dengan jadwal yang diperjanjikan. Kredit macet muncul dapat disebabkan oleh buruknya kondisi perekonomian sehingga menyebabkan kondisi sebagian besar dunia usaha tidak sehat. Di sisi lain buruknya manajemen resiko pemberian kredit suatu bank sehingga bank tersebut terlalu berani mengambil resiko untuk memberikan kredit di sektor-sektor berisiko tinggi seperti sektor properti juga mendorong tingginya resiko ini. Buruknya manajemen pemberian kredit ini sangat terkait dengan sistem pengawasan internal yang lemah. Berdasarkan resiko-resiko bisnis perbankan tersebut, penilaian kesehatan bank yang standar sangat diperlukan untuk dijadikan sebagai tolok ukur bagi kinerja manajemen bank, apakah pengelolaan bank sudah sejalan dengan prinsip prudential banking dan telah memenuhi ketentuan-ketentuan yang berlaku maupun bagi kepentingan program pengawasan dan pengembangan perbankan nasional. Lebih luas lagi, penilaian kesehatan bank dimaksudkan agar kepercayaan masyarakat terhadap bank akan terpelihara.

2.1.12. Rasio Keuangan Model CAMEL sebagai Model Analisis Kondisi Perbankan di Indonesia.

CAMEL (Capital adequacy, Assets quality, Management, earnings and Liquidity) merupakan aspek yang sangat menentukan kesehatan bank dan telah banyak penelitian dengan menggunakan objek penelitian perbankan yang menggunakan rasio keuangan model *CAMEL*. Mereka berpendapat bahwa penggunaan rasio keuangan model *CAMEL* sangat cocok dipergunakan sebagai analisa untuk berbagai tujuan penelitian berkaitan dengan perbankan. Penelitian di Indonesia terutama menghubungkan rasio tersebut dengan prediksi kegagalan bank mulai banyak dilakukan setelah terjadinya krisis multidimensi yang dimulai sekitar bulan Juli 1997 dengan turunnya secara drastis kinerja perbankan nasional. Di samping itu rasio keuangan model *CAMEL* juga telah ditetapkan oleh Bank Indonesia sebagai cara untuk menetapkan penilaian tingkat kesehatan bank umum yang beroperasi di Indonesia, yang tertuang dalam Surat Keputusan Bank Indonesia Nomor 30/11/KEP/DIR tanggal 30 april 1997 tentang tatacara penilaian tingkat kesehatan bank umum dan Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia Nomor 30/277/KEP/DIR tanggal 19 Maret 1998 tentang perubahan Surat Keputusan Nomor 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 tentang tatacara penilaian tingkat kesehatan bank umum. Sesuai dengan ketentuan tersebut yang masih berlaku sampai dengan saat ini, maka tingkat kesehatan bank diukur dengan kriteria dan bobot seperti tampak pada tabel 2.2 berikut ini.

Tabel 2.2: Kriteria dan bobot penilaian tingkat kesehatan bank umum.

No	Faktor yang dinilai	Komponen	Bobot
1.	Permodalan	Rasio Modal terhadap Aktiva Tertimbang Menurut Resiko	25%
2.	Kualitas aktiva produktif	b. Rasio Aktiva Produktif yang diklasifikasikan terhadap Aktiva Produktif c. Rasio Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif yang Wajib dibentuk oleh Bank, Penghapusan aktiva produktif yang wajib dibentuk.	30% 25% 5%
3.	Manajemen	a. Manajemen Umum b. Manajemen Resiko	25% 10% 15%
4.	Rentabilitas	a. Rasio Laba Usaha Rata-rata terhadap Volume Usaha b. Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional	10% 5% 5%
5.	Likuiditas	a. Rasio Kewajiban Bersih call money terhadap aktiva lancar dalam rupiah. b. Rasio kredit terhadap Dana yang Diterima dalam rupiah dan valas.	10% 5% 5%

Sumber : Bank Indonesia (2002)

Tabel 2.3
Standar predikat Tingkat Kesehatan Bank
Berdasarkan SK.DIR-BI Nomor 30/2/UPPB/1997 jo SE nomor
30/23/UPPB/1998.

nomor	Nilai Kredit	Prediksi
1	81 – 100	Sehat
2	66 < 81	Cukup sehat
3	51 < 66	Kurang sehat
4	0 < 51	Tidak sehat.

Sehubungan dengan telah ditetapkannya rasio keuangan model *CAMEL* oleh Bank Indonesia sebagai pedoman penilaian tingkat kesehatan bank umum, banyak penelitian di Indonesia yang menjadikan rasio keuangan model *CAMEL* ini sebagai alat analisa lebih lanjut atas kondisi

perbankan dengan pembuktian secara empiris sesuai dengan tujuan penelitiannya. Berhubung dengan ketersediaan data untuk analisa, biasa rasio tersebut tidak sepenuhnya dapat diterapkan sesuai ketentuan Bank Indonesia. Hal ini diatasi dengan mencari rasio alternatif lain yang cocok dan sesuai dengan ketersediaan data.

2.1.13. Sinyal Deteksi Dini Kegagalan/Kebangkrutan Usaha

Apakah kegagalan / kebangkrutan usaha dapat terdeteksi secara lebih dini?. Menurut Zwaiq dan Picket (2001) terdapat sejumlah peringatan dini (*early warning sign*) yang menunjukkan suatu usaha sedang menghadapi masalah. Tanda-tanda ini dapat membantu mencegah kerugian yang berkaitan dengan kegagalan / kebangkrutan tersebut, yang dapat dikategorikan ke dalam:

- a. *Operational signals* (sinyal operasional) yaitu tanda-tanda yang berkaitan dengan operasionalnya karena timbulnya masalah internal perusahaan, peristiwa yang terjadi selama operasi berjalan dan permasalahan yang timbul dalam kualitas pengendaliannya.
- b. *Managerial signals* (sinyal manajemen) yaitu tanda-tanda yang berkaitan dengan permasalahan manajemen yang meliputi ketidakcukupan sistem dan skill manajemen serta sifat dan kebiasaan yang kurang baik dan melekat pada manajemen.
- c. *Financial signals* (sinyal keuangan) yaitu tanda-tanda yang berkaitan dengan permasalahan keuangannya, karena adanya penurunan dalam

penjualan, profit margin yang rendah, kerugian yang berkelanjutan, penambahan hutang, leverage yang tinggi serta pengurangan arus-kas.

Dari ke tiga kategori sinyal tersebut Zwaiq dan Picket (2001) berpendapat bahwa informasi yang bersifat keuangan adalah merupakan barometer kunci dari kesehatan keuangan satuan usaha, tanpa mengurangi arti penting dari dua kategori yang lain. Hal ini dikarenakan indikasi masalah keuangan selalu timbul dan mempunyai dampak yang besar dan secara nyata berpengaruh pada internal proses bisnis mereka. Misalnya dalam hal hubungan satuan usaha dengan banknya yaitu setiap perubahan yang terjadi dalam hubungan tersebut; setiap perubahan dalam pola pinjaman (meskipun mungkin tidak ada perubahan dalam pola usaha) seperti penambahan pengamanan pinjaman (*security loan*) atau permintaan bank untuk tambahan pengamanan pinjaman atas *unsecured-loan* yang telah diperjanjikan terdahulu; perubahan beban pada perjanjian pinjaman atau ketidaktepatan pembayaran pinjaman adalah merupakan indikasi adanya permasalahan keuangan. Sinyal-sinyal kegagalan/ kebangkrutan ini tidak akan dapat terlihat oleh pihak luar, kecuali hanya diketahui oleh pengurus atau pihak-pihak yang berkaitan langsung dalam hubungan usaha dengannya (agen pemasok, bank), sedangkan masyarakat umum tidak mengetahui kondisi yang sebenarnya terjadi dan satu-satunya informasi yang mungkin diperoleh pihak luar adalah informasi yang dipublikasikan berupa laporan

keuangan publikasi, dimana dengan laporan publikasi tersebut masyarakat umum baru dapat melakukan estimasi-estimasi lebih lanjut.

2.1.14. Legal Lending Limit.

Legal Lending Limit (LLL) atau Batas Maksimum Pemberian Kredit (BMPK) yang telah ditetapkan oleh BI agar Bank-bank tidak melanggar aturan batas maksimum pemberian kredit 10% yang dihitung berdasarkan jumlah komulatif pelanggaran LLL kepada debetor individual debetor kelompok dari pihak terkait dengan Bank terhadap modal Bank. *Legal Lending Limit* (LLL) adalah undang-undang yang mengatur tentang batas maksimum pemberian kredit (BMPK) yang semula ketentuan tentang BMPK diatur dalam SK Direksi BI No 26/21/KEP/DIR tanggal 29 Mei 1993 tentang Batas Maksimum Pemberian Kredit. Kemudian ketentuan tersebut telah dicabut dan diubah dengan SK Direksi BI No. 31/177/KEP/DIR tanggal 31 Desember 1998 tentang BMPK Bank Umum yang selanjutnya dalam uraian ini disebut ketentuan baru. Dalam ketentuan baru tersebut di samping pelanggaran BMPK juga terdapat pelampauan BMPK.

2.2. Review Penelitian Sebelumnya

Penelitian-penelitian empiris mengenai kebangkrutan perusahaan di negara lain seperti di Amerika Serikat telah berkembang menjadi objek penelitian yang sangat intensif dan telah menghasilkan kajian yang menghubungkan antara kualitas informasi keuangan dengan prediksi kemungkinan entitas akan dapat

mempertahankan usahanya atau bahkan mempunyai kelemahan yang mendasar, sehingga dinyatakan bermasalah karena mengalami kegagalan baik kegagalan ekonomi maupun kegagalan ofisial, sedangkan penelitian mengenai kebangkrutan perusahaan di Indonesia baru mulai dirasakan penting setelah krisis yang ditandai dengan banyaknya perusahaan-perusahaan yang bermasalah termasuk perbankan di Indonesia.

Peneliti yang diketahui untuk pertama kali melakukan penelitian mengenai prediksi kabangkrutan perusahaan dilakukan oleh Beaver (1996) dengan pengamatan selama lima tahun sebelum kebangkrutan. Data diperoleh dengan mengadakan seleksi atas kelompok entitas yang gagal (dengan data dari *Moody's Industrial Manual*) dan kelompok yang tidak gagal (dengan data dari *List of 12 12,000 firms*) dan dari data tersebut diperoleh sampel akhir sebanyak 158 perusahaan terdiri dari 79 perusahaan yang gagal dan 79 perusahaan yang sukses. Rasio keuangan masing-masing perusahaan yang gagal dan yang tidak gagal, kemudian dibandingkan melalui pendekatan *univariate analysis*. Rasio-rasio yang diuji meliputi enam group rasio yang teridir dari *cash-flow ratios* (terdiri dari 4 rasio), *net income ratios* (terdiri dari 4 rasio), *debt to total-assets ratios* (terdiri dari 4 rasio), *liquid-assets to total-assets ratio* (terdiri dari 3 rasio) dan *turnover ratios* (terdiri dari 11 rasio). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa analisa rasio keuangan mempunyai kemampuan prediktif untuk kebangkrutan perusahaan.

Para peneliti kemudian banyak meneliti prediksi kebangkrutan dengan menggunakan informasi keuangan dan mengembangkannya melalui metode

analisa yang berbeda, diantaranya metode analisis MDA, ZETA, MAXR, CAMEL, LLL.

2.2.1 Multiple Discriminant Analysis (MDA)

1. Altman (1968) menguji prediksi kebangkrutan perusahaan dengan memanfaatkan analisis rasio keuangan model MDA dengan periode pengamatan tahun 1964-1965 dengan sampel sebanyak 66 perusahaan yang dibagi menjadi dua kelompok bangkrut dan tidak bangkrut. Dengan menggunakan 5 rasio keuangan Altman menemukan formula *Z-score* (skor Z) dengan variabel-variabel independen:

- a. *Working capital to Total assets* (X_1).
- b. *Retained Earnings to Total assets* (X_2).
- c. *Earnings before interest and taxes to Total assets* (X_3).
- d. *Market value equity to Book value of total debt* (X_4).
- e. *Sales to Total assets* (X_5).

Skor Z ini adalah model yang dikembangkan dengan menggunakan analisa *multiple discriminant* yang semula mempergunakan 22 rasio kemudian diseleksi lagi menjadi 5 rasio yang dipandang merupakan fungsi diskriminan yang paling efisien.

Adapun model yang dikembangkan dengan formula tersebut adalah:

$$\text{Overall Index} = Z = .012X_1 + .014 X_2 + .033 X_3 + .006 X_4 + .999 X_5.$$

Dari model skor-Z ini Altman menyatakan bahwa jika $Z < 1.18$ maka perusahaan diprediksi bangkrut dan jika $Z > 2.99$ perusahaan diprediksi

tidak bangkrut. Hasil studi ini ternyata mampu memprediksi dengan tingkat ketepatan 95% untuk satu tahun sebelum kebangkrutan.

2. Sikey (1975) melakukan penelitian di Amerika Serikat dengan membagi bank menjadi dua kelompok yaitu problem bank (bank bermasalah) dan non-problem bank (bank tidak bermasalah). Problem bank mempunyai resiko yang lebih besar bagi Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC). Pengamatan dilakukan selama empat tahun mulai tahun 1969 sampai dengan 1972 (dengan *sampel* sebanyak 110 bank bermasalah) dan untuk mengidentifikasi karakteristik keuangan yang membedakan antara bank bermasalah dan bank tidak bermasalah (sebagai kontrol bank) dengan menggunakan model MDA. Karakteristik ini berbentuk rasio keuangan yang terdiri dari rasio-rasio:

$$a. \text{ Liquidity} = \frac{(\text{Cash} + \text{US Treasury Securities})}{\text{Assets}}$$

$$b. \text{ Loan Volume} = \frac{\text{Loan}}{\text{Assets}}$$

$$c. \text{ Loan Volume} = \frac{\text{Provision for loan losses}}{\text{Operating expense}}$$

$$d. \text{ Capital Adequacy} = \frac{\text{loans}}{(\text{Capital} + \text{reserves})}$$

$$e. \text{ Efficiency} = \frac{\text{Operating expense}}{\text{Operating income}}$$

- f. *Source of revenue* (prosentase dari pendapatan) yang terdiri *loan revenue / total revenue*, *US Treasury securities revenue / total revenue* dan *state & local obligations revenue / total revenue*.
- g. *Uses of revenue* (prosentase dari pendapatan) yang terdiri *interest paid on deposits / total revenue* dan *other expenses / total revenue*.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam rasio keuangan antara bank bermasalah dan bank tidak bermasalah selama periode empat tahun sebelum bank mengalami masalah dan riset tersebut adalah merupakan masukan awal yang berharga untuk pengembangan lebih lanjut dalam system peringatan dini yang berkaitan dengan penelitian terhadap kemampuan untuk mendeteksi bank bermasalah di kemudian hari.

2.2.2 ZETA

Altman et al. (1977) mengadakan penelitian untuk mengidentifikasi resiko kebangkrutan perusahaan dengan model baru yang disebut dengan ZETA yang merupakan model yang efektif dalam mengklasifikasikan resiko kebangkrutan usaha sampai dengan lima tahun sebelum kebangkrutan dengan *sampel* perusahaan pabrikasi dan pengecer kecil. Model dengan analisa diskriminan ini dapat memperbaiki model statistik sebelumnya, karena menggunakan *sampel* untuk perusahaan-perusahaan besar, dalam penelitian ini *sampel* juga telah diperluas pada perusahaan pabrikasi atau industri spesifik lainnya, studi tersebut secara teliti menganalisa pula perubahan dalam standar

laporan keuangan dan metode akuntansi yang diterima dalam praktek sehingga model yang dikembangkan tidak hanya relevan untuk menganalisa kegagalan masa lalu namun juga dapat dengan tepat untuk memprediksi masa datang. Dalam penelitian tersebut masih ditemui hasil-hasil yang controversial dengan hasil penelitian terdahulu.

Pengamatan dilakukan selama 7 tahun mulai tahun 1969 sampai dengan 1975 dengan *sampel* yang terdiri dari 53 perusahaan bangkrut yang dibandingkan dengan 58 perusahaan yang tidak bangkrut. Adapun variabel yang digunakan adalah rasio keuangan yang meliputi 27 rasio yang kemudian diseleksi menjadi 7 variabel yang paling relevan, yaitu ;

- a. *Return on assets*, diukur dengan *earning before interest and taxes to total assets ratio*.
- b. *Stability of earning*, diukur dengan *standard error of estimate from earnings before interest and taxes to total assets ratio*.
- c. *Debt service* diukur dengan *earnings before interest and taxes to total interest payments*.
- d. *Cumulative profitability*, diukur dengan *retained earning to total assets ratio*.
- e. *Liquidity*, diukur dengan *working capital to total assets ratio*.
- f. *Capitalization*, diukur dengan *common equity to total capital*.
- g. *Size*, diukur dengan fungsi logaritma atas total aktiva.

Dari penelitian ini diperoleh kesimpulan, bahwa model ZETA adalah merupakan perkembangan yang paling akhir dalam penggunaan analisa diskriminan yang secara akurat merupakan model untuk mengklasifikasikan kebangkrutan bank

dengan tingkat ketepatan dalam rentang antara 96% sampai dengan 70% untuk periode 1 sampai dengan 5 tahun sebelum kebangkrutan.

2.2.3 MAXR

Machfoedz (1994) dalam studinya bertujuan dengan analisa MAXR menguji manfaat rasio keuangan dalam memprediksi perubahan laba perusahaan laba perusahaan di Indonesia dengan alat uji statistik dengan analisis t-test dan regresi model logit. Perubahan laba mendatang dipergunakan sebagai variabel terikat sedangkan variabel bebasnya adalah berupa 47 rasio keuangan yang telah diseleksi dari banyak rasio yang tersedia yang dipergunakan sebagai prediktor dalam penelitian sebelumnya. Dari 47 rasio tersebut kemudian diseleksi lagi menjadi 13 rasio yang terpilih untuk dianalisis lebih lanjut yaitu :

- a. Untuk kategori *short-term liquidity* dengan *cash flow to current liabilities ratio*.
- b. Untuk kategori *long-term solvency* dengan *net worth and total liabilities to fixed assets ratio*.
- c. Untuk kategori *profitability* meliputi 4 ratio yaitu *gross profit to sales*, *operating income to sales*, *net income to sales* dan *net income to net worth*.
- d. Untuk kategori *productivity/ efficiency* dengan *quick assets to inventory ratio*.
- e. Untuk kategori *investment intensiveness* dengan *net worth to sales ratio*.
- f. Untuk kategori *indebtedness/ equity* meliputi 5 rasio yaitu *operating income to total liabilities*, *current liabilities to inventory*, *net income to total liabilities*, *current liabilities to net worth* dan *net worth to total liabilities*.

Prosedur MAXR-selection digunakan untuk mendapatkan suatu set rasio terbaik dengan kemungkinan terbesar dari rasio tersebut yang diharapkan berguna untuk menguji kekuatan hubungan dengan perubahan laba. Data yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan yang listing di Bursa Efek Jakarta dengan periode pengamatan selama 4 tahun mulai tahun 1989 sampai dengan 1992. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa :

- a. Rasio keuangan yang digunakan dalam model secara potensial mempunyai kegunaan untuk memprediksi perubahan laba mendatang.
- b. Melalui penggunaan model logit, rasio keuangan mempunyai nilai prediktif bila digunakan untuk memprediksi perubahan laba mendatang.
- c. Terdapat perbedaan kekuatan prediksi antara satu tahun dengan dua tahun. Prediksi yang lebih lama menghasilkan kekuatan prediksi yang lebih kecil.
- d. Terdapat perbedaan kekuatan prediksi rasio keuangan dalam memprediksi perubahan laba mendatang antara perusahaan besar dan perusahaan kecil.

2.2.4 CAMEL

Peneliti yang menggunakan rasio keuangan model *CAMEL* (*capital, assets, management, earnings dan liquidity*) dan menghubungkannya dengan prediksi kegagalan suatu entitas banyak dilakukan terutama untuk bisnis di bidang perbankan, karena banyak peneliti yang berpendapat bahwa penggunaan rasio keuangan model *CAMEL* sangat cocok dipergunakan sebagai analisis untuk bisnis perbankan, terutama di Indonesia setelah otoritas moneter (Bank Indonesia) memberlakukan ketentuan untuk penilaian kesehatan bank umum yang beroperasi

di Indonesia, yang masing-masing tertuang dalam Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia Nomor 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 tentang tatacara penilaian tingkat kesehatan bank umum dan Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia Nomor 30/277/KEP/DIR tanggal 19 Maret 1998 tentang perubahan Surat Keputusan Direksi bank Nomor 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 tentang tatacara penilaian tingkat kesehatan bank umum.

Diantara peneliti luar negeri yang menggunakan model *CAMEL* adalah :

1. **Thomson (1991)** menggunakan model *CAMEL* untuk menguji kekuatan rasio keuangan dalam memprediksi suatu kegagalan bank di USA dengan pengamatan selama 6 tahun mulai tahun 1984 sampai dengan 1989 dengan *sampel* sebanyak 770 bank yang bangkrut dan 1736 bank yang tidak bangkrut. Dengan menggunakan model analisa logit regression, Thomson menggunakan variabel-variabel penelitian sebagai variabel terikat adalah kondisi bank (notasi DFAIL) jika gagal/ fail 1 namun jika sebaliknya 0 serta variabel bebasnya adalah rasio *CAMEL* serta variabel lain berkaitan dengan keputusan dan kondisi ekonomi saat itu, dengan rincian :

a. Variabel *CAMEL*:

- Capital adequacy, berupa (*book equity capital + reserve for loan and lease – the sum of loans 90 days past due but still accruing and non accruing loans*) / *total assets*.
- *Assets quality*, terdiri dari :
 - *Net chargesoffs/ total loans*
 - *Loan portfolio Herfindahl index*

- *Net loans and lease / total assets*
- *Management*, terdiri dari :
 - *Overhead / total aseets*
 - *Loans to insider / total assets*
 - *Earnings*, berupa *net income after taxes / total assets*
 - *Liquidity*, berupa *non-deposits liabilities / (cash + investment securities)*
- b. Variabel berkaitan dengan keputusan, terdiri dari :
 - *Variabel dummy state/ non state bank*, jika state bank 1, jika tidak 0.
 - *Variable dummy holding / non holding company bank*, jika holding company bank 1, jika tidak 0.
 - *Natural logarithm of total assets.*
 - *Natural logarithm of average deposits per banking office.*
- c. Variabel berkaitan dengan kondisi ekonomi terdiri dari:
 - *Measure of economic diversification.*
 - *Unemployment rate.*
 - *Growth in personal income.*
 - *Bussiness failure rate.*

Penelitian ini berhasil menguji kekuatan prediksi kebangkrutan baik dalam kajian teori, pengambilan *sampel* serta metodologinya dengan keakuratan dalam pengelompokan dalam uji *sampel* maupun kontrol. Pengujian *sampel* dapat mengelompokkan secara tepat masing-masing 94% dan 80% dalam 6-12 bulan dan 42-48 bulan sebelum kebangkrutan dan keakuratan

sampel kontrol menunjukkan bahwa rasio keuangan model *CAMEL* dapat merupakan model peringatan dini bagi kegagalan bank.

2. Surifah (1999) dalam risetnya melakukan pengujian terhadap kekuatan rasio keuangan model *CAMEL* sesuai Surat Edaran Bank Indonesia No. 31/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 untuk membedakan bank yang gagal dan bank yang tidak gagal serta penggunaannya sebagai alat prediksi bagi kegagalan bank. Penelitian dilakukan terhadap laporan keuangan bank yang dipublikasikan selama 5 tahun mulai tahun 1993 sampai dengan tahun 1997, dengan *sampel* sebanyak 52 bank yang dikelompokkan menjadi bank yang gagal dengan 26 sampel dan bank yang tidak gagal dengan 26 sampel. Model statistik yang digunakan adalah t-test dan logit model dan untuk pengujian *sampel*. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitiannya adalah variabel rasio keuangan model *CAMEL* sesuai dengan SE BI tersebut diatas yang meliputi 26 rasio yang meliputi:

a. *Capital*, yang terdiri dari rasio-rasio:

- *Primary ratio*, berupa *equity capital to total assets*
- *Risk Assets ratio*, berupa *capital to (total assets – cash – securities)*.
- *Secondary Risk Assets ratio*, berupa *equity to (total assets – cash – securities – other low risk assets)*.
- *Capital ratio*, berupa *equity capital + reserve for loan losses*.
- *Capital Risk*, berupa *equity capital to risk assets*.

- *Capital Adequacy ratio (CAR)* yang terdiri dari :
 - CARI 1, berupa (*equity capital - fixed assets*) to *estimated risk in loans & securities*.
 - CAR 2, berupa (*equity capital - fixed assets* to (*total loans + securities*).
 - CAR 3, berupa (*equity capital to total loans + securities*).
 - *Deposit Risk ratio*, berupa *equity capital to total deposit*.
- b. *Kualitas Aktiva Produktif (KAP)*, yang terdiri dari rasio-rasio:
 - *Return on Risk Assets (RORA)*, berupa *income before interest and taxes to risk assets*.
 - *Assets Utilization*, berupa (*operating income + non operating income*) to *total assets*.
- c. *Management*, yang terdiri dari :
 - *Assets management*, yaitu *Return on Total assets*, berupa *earning before interest & taxes to total assets*.
 - *Liabilities management*, yang terdiri dari rasio-rasio: *leverage management* (berupa *debt to equity*), *cost debt ratio* (berupa *total interest to total debt*), *spread management* (berupa *return on total assets to cost debt ratio*).
 - *Overall management*, yang terdiri dari rasio-rasio: *debt management* (berupa *leverage management X spread management*), *net income on total assets*, *net profit margin* (berupa *net income to operating income*) dan *assets utilization*.

d. *Earnings* yang terdiri dari rasio-rasio:

- *Gross profit margin*, berupa (*operating income* – *operating expense*) to *operating income*.
- *Net profit margin*, berupa *net income* to *operating income*.
- *Return on equity capital*, berupa *net income* to *total assets*.
- *Gross on equity capital*, berupa *operating income* to *total assets*.
- *Gross profit margin on total assets*, berupa (*income before taxes* + *security gain* + *losses*) to *total assets*.
- *Net income on total assets*.

e. *Liquidity*, yang terdiri dari rasio-rasio:

- *Quick ratio*, berupa *cash assets* to *total deposits*.
- *Banking ratio*, berupa *total loans* to *total deposits*.
- *Assets risk*, berupa (*liquid assets* – *short term borrowing*) to *total deposits*.
- *Cash ratio*, berupa *liquid assets* to *shortterm borrowing*.

Dari penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa rata-rata rasio keuangan model *CAMEL* bank tidak gagal lebih besar daripada bank gagal pada tahun-tahun sebelum bank mengalami kegagalan maupun ketidakgagalan serta rasio keuangan model *CAMEL* dapat digunakan sebagai alat prediksi kegagalan suatu bank.

3. **Abdul Mongid (2000)** dalam risetnya mengintoduser suatu model prediksi kebangkrutan bank di Indonesia dengan menggunakan data akuntansi. Studi tersebut mengevaluasi item pada *on balance sheet* (BS) dan *off*

balance sheet (OBS) sebagaimana ditentukan dalam rasio keuangan model *CAMEL* yang dapat dipergunakan sebagai alat peringatan dini terhadap kegagalan bank. Riset tersebut menggunakan data teknik multivariate dicriminant analysis secara cross sectional dengan menggunakan data akuntansi pada akhir tahun 1996 dari seluruh bank komersial di Indonesia yang diperoleh dari Fitch-IBCA Bankscope Database dan dari data tersebut diperoleh bank *sampel* yang eligible sebanyak dari 87 bank dari populasi 243 bank yang diklasifikasikan dalam dua kelompok yaitu kelompok failed bank dan kelompok non-failed bank selama 1997/1998. Dalam pengujian ini dipergunakan variabel-variabel rasio :

- a. Equity to total assets ratio.
- b. Equity to customer short term funds ratio.
- c. Loan loss reserves to gross loans ratio.
- d. Loans to deposit ratio.
- e. Net interest revenue to assets ratio.
- f. Cost to income ratio.
- g. Liquid assets to customer short term funds.
- h. Off balance sheet activities to equity.

Ke delapan variabel ini dapat diklasifikasikan ke dalam 5 kelompok rasio keuangan model *CAMEL*. Dari riset ini diperoleh hasil bahwa kemungkinan kegagalan bank dapat diprediksi dengan menggunakan rasio keuangan model *CAMEL* (khususnya dalam dimensi sikap manajemen

terhadap resiko, kualitas assets dan earnings) dari data informasi yang dipublikasikan.

4. **Titik Aryati dan Hekinus Manao (2000)** dalam penelitiannya akan menguji kekuatan rasio-rasio keuangan yang diukur dengan model *CAMEL* dalam membedakan bank yang sukses dengan bank yang gagal dan melihat rasio-rasio yang mendiskriminasikan antara kedua kelompok bank tersebut. Data yang digunakan dalam penelitian adalah laporan keuangan bank-bank yang terdapat dalam Direktori Bank Indonesia dari tahun 1993 sampai dengan 1997 dan sampel akhir yang diperoleh untuk keperluan analisa sebanyak 29 bank yang gagal dan 60 bank yang sukses. Pengujian statistik dengan menggunakan analisis linear multivariate discriminant. Adapun variabel-variabel rasio keuangan model *CAMEL* yang digunakan meliputi:

- a. Permodalan, berdasarkan CAR, dengan rasio (*equity capital – fixed assets*) / (*total loans + securities*).
- b. Kualitas Aktiva Produktif (KAP), berdasarkan rasio *Return on risk assets (RORA)* dengan rasio *income before taxes / risked assets*.
- c. Manajemen diukur berdasarkan kemampuannya memperoleh margin

$$\text{dengan rasio Net Profit Margin (NPM)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Operating Income}}$$

- d. Earning diukur dengan rasio laba terhadap aktiva (ROA) dan Rasio Biaya Operasional terhadap aktiva (BOPO).

- e. Likuiditas diukur dengan menggunakan rasio kewajiban bersih *call money* terhadap aktiva lancar (LQ1) dan rasio kredit terhadap dana diterima (LQ2).

Hasil pengujian menyimpulkan bahwa:

- a. Untuk data lima tahun sebelum bank bangkrut variabel diskriminan yang relevant adalah CAR, RORA, ROA, LQ1, dan LQ2.
 - b. Untuk data setahun sebelum bank bangkrut variabel diskriminan yang relevant adalah BOPO, ROA, RORA, LQ1, dan LQ2.
 - c. Pengujian diskriminan menunjukkan bahwa variabel ROA dan LQ2 adalah factor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan bank.
 - d. Kekuatan analisa model *CAMEL* dalam memprediksi tingkat ketepatannya untuk satu tahun sebelum bangkrut 82% dan semakin menurun jika tahun peramalannya semakin jauh dengan tingkat kegagalannya.
5. Wilopo (2000) melakukan riset dengan tujuan untuk menguji kekuatan prediksi kegagalan bank dengan menggunakan rasio keuangan model *CAMEL* sesuai SE BI No. 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997. Data penelitian adalah data sekunder berupa laporan keuangan yang dipublikasikan di media cetak Indonesia dan Indonesian Capital Market Directory dengan periode pengamatan 1996 dan 1997.

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian tersebut meliputi:

- a. Rasio *CAMEL*, dengan 13 rasio, yaitu:

- *Capital*, dengan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) =

$$\frac{\text{Modal Sendiri - Aktiva Tetap}}{\text{Total Kredit + Surat Berharga}}$$

- *Assets*, dengan rasio-rasio:

- *Return on risk assets* (RORA) = $\frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Aktiva Produktif}}$

- Rasio cadangan penyusutan (RCP) =

$$\frac{\text{Cadangan Penghapusan Kredit - Surat Berharga}}{\text{Aktiva Produktif}}$$

- *Net revenue from fund* (NRF) = $\frac{\text{Hasil Biaya Bunga}}{\text{Aktiva Produktif}}$

- Perbandingan pendapatan bunga dengan aktiva produktif

$$(\text{PBAP}) = \frac{\text{Pendapatan Bunga}}{\text{Aktiva Produktif}}$$

- *Management*, dengan rasio-rasio:

- *Return on assets* (ROA) = $\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$

- BMPK = batas maksimal pemberian kredit yang diberikan kepada pihak yang mempunyai hubungan dengan kelompok usaha sendiri / pemilik.

- *Fee based income* (FBS) = $\frac{\text{Pendapatan Bukan Bunga}}{\text{Total Pendapatan Bank}}$

- *Growth* (GR) = $\frac{\text{PTotal Aktiva} - \text{total aktiva}_{t-1}}{\text{total aktiva}_{t-1}}$

- Earnings, dengan rasio-rasio:

$$- \text{Net profit margin (NPM)} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Pendapatan Operasi}}$$

$$- \text{Return on equity (ROE)} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Modal Sendiri}}$$

$$- \text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasi}}{\text{Pendapatan Operasi}}$$

$$- \text{Liquidity dengan loan to deposit ratio (LDR)} = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Deposit}}$$

b. *Size bank*, diukur dengan fungsi logaritma atas assets.

c. *Variabel dummy*, terdiri dari kredit lancar dan manajemen.

Penelitian ini menggunakan alat uji statistik berupa uji beda dan regresi logit. Hasil riset tersebut menyimpulkan bahwa rasio keuangan model *CAMEL*, size bank dan tingkat kepatuhan terhadap Bank Indonesia belum dapat digunakan sebagai alat prediksi kegagalan bank, sehingga variabel lainnya perlu dipertimbangkan sehingga dapat memperoleh model yang lebih tepat.

2.2.5. Pelampauan /pelanggaran BMPK/LLL

Pelampaun BMPK terkait =

$$\frac{(\text{Penyediaan dana pada tanggal laporan BMPK} \times 100\%) - \text{BMPK}}{\text{Modal pada tanggal laporan BMPK}}$$

Pelanggaran BMPK tidak terkait =

$$\frac{(\text{Penyediaan dana pada saat pemberiannya} \times 100\%) - \text{BMPK}}{\text{Modal pada saat pemberian penyediaan dana}}$$

BMPK untuk pihak tidak terkait:

BMPK bagi peminjam atau kelompok peminjam yang merupakan pihak tidak terkait ditetapkan setinggi-tingginya sebagai berikut:

- a. 30% dari modal sejak diberlakukannya SK ini sampai akhir tahun 2001.
- b. 25% dari modal selama tahun 2002.
- c. 20% dari modal sejak 1 Januari 2003.

Untuk lebih jelasnya hasil-hasil penelitian terdahulu dapat dirangkum dalam tabel 2.4 pada halaman berikut:

Tabel 2.4. Review Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil
1.	Beaver (1996)	FINANCIAL RATIOS AS PREDICTORS OF FAILURE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cash-flow ratios 2. Net-Income Ratios 3. Debt to Total Assets 4. Liquid Assets to Total Assets Ratios 5. Liquid Assets to Current Debt Ratios 6. Turnover Ratios 	Univariate analysis	Analisa rasio keuangan mempunyai kemampuan prediktif untuk kebangkrutan perusahaan
2.	Altman (1968)	FINANCIAL RATIOS, DISCRIMINANT ANALYSIS AND THE PREDICTION OF CORPORATE BANKRUPTCY	<ol style="list-style-type: none"> 1. Working Capital/ Total Assets 2. Retained Earning/ Total Assets 3. Earning Before Interest and Taxes/ Total Assets. 4. Market Value Equity/ Book Value of Total Debt. 5. Sales/ Total Assets. 	Multiple discriminant analysis (Z-score)	Model rasio keuangan diskriminant terbukti sangat akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan tingkat ketepatan 95% untuk satu tahun sebelum kebangkrutan dapat secara akurat diprediksi sampai dua tahun kebangkrutan dengan tingkat ketepatan yang menurun secara cepat setelah tahun kedua

3.	Sinkey (1975)	A MULTIVARIATE STATISTICAL ANALYSIS OF THE CHARACTERISTICS OF PROBLEM BANKS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liquidity : (Cash + US Treasury Securities) / Assets. 2. Loan Volume 3. Loan Quality : Provision for Loan Losses / Operating Expense 4. Capital Adequacy : Loans / (capital + Reserve) 5. Sources of Revenue (percentages of revenue) : Loans, US Treasury Securities and States and Local Obligations. 6. Uses of Revenue (percentages of revenue) : Interest Paid on Deposits and Other Expenses 	Multiple discriminant analysis	Terdapat perbedaan signifikan dalam rasio keuangan antara "Problem bank" dan "non Problem bank" sebelum bank mengalami masalah.
4.	Aliman, et al. (1977)	ZETA ANALYSIS : A NEW MODEL TO IDENTIFY BANKRUPTCY RISK OF CORPORATIONS.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Return on Assets : Earnings Before Interest and Taxes / Total Assets. 2. Stability of Earnings : Pengukuran normal daripada Standard Error of Estimate selama 10 Th. Dari Return on Assets. 3. Debt Service: Earnings Before Interest and Taxes/ Total Interest Payment. 4. Cumulative Profitability : Retained Earnings/ Total Assets 5. Liquidity : Working Capital/ Total Assets. 6. Capitalization: Common Equity/ Total Capital. 7. Size: Fungsi Logaritma atas Total Assets 	Zeta Analysis	Model ini merupakan perkembangan paling akhir dalam penggunaan analisis diskriminan yang secara akurat merupakan model untuk mengklasifikasi kebangkrutan bank dengan tingkat ketepatan dalam rentang 96% sampai 70% untuk periode 1 sampai dengan 5 th. sebelum kebangkrutan.
5. a.	Machfoedz (1994)	FINANCIAL RATIOS ANALYSIS AND THE PREDICTION OF EARNINGS CHANGES IN INDONESIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Short Term Liquidity : Cash Flows/ Current Liabilities 2. Long Term Solvency: Net Worth and Total Liabilities/ fixed Assets. 3. Profitability: - Gross Profit/ Sales. 	MAXR Analysis	Dengan model logit, rasio keuangan secara potensial mampu memprediksikan perubahan laba mendatang dengan kekuatan prediksi yang

b.	Soetanto Lebdosukoyo (2002)	INFORMASI KEUANGAN SEBAGAI ALAT DETEKSI KEGAGALAN BANK	<ul style="list-style-type: none"> - Operating Income/ Sales - Net Income/ Sales - Net Income/ Net Worth 4. Productivity/Efficiency: 5. Investment Intensity: Net Worth/ Sales. 6. Indebtedness/ Equity: <ul style="list-style-type: none"> - Current Liabilities/ Inventory - Operating Income/ Total Liabilities - Net Income/ Total Liabilities. - Current Liabilities/ Net Worth. - Net Worth/ total Liabilities. 		lebih kecil untuk waktu yang lebih. Terdapat perbedaan kekuatan prediksi rasio keuangan dalam memprediksi perubahan laba mendatang antara perusahaan besar dan perusahaan kecil.
6	Thomson	PREDICTING BANK FAILURE IN 1980	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capital Adequacy : (Book Equity Capital + Reserve for Loan and lease-The sum of Loans 90 days past due but still accruing and non-accruing Loans)/Total Assets. 2. Assets Quality : <ul style="list-style-type: none"> - Net Chargeoffs/Total Loans - Loan portfolio Herfindhal index - Net Loans and Lease/Total Assets 3. Management : <ul style="list-style-type: none"> - Overhead/Total Assets - Loan to Insiders/Total Assets 4. Earnings : Net Income After Taxes/Total Assets 5. Liquidity : Non Deposits Liabilities/Cash and Investment Securities. 6. Variabel Keputusan : <ul style="list-style-type: none"> - State/Non State Bank (Dummy) - Holding/Non Holding Company Bank (Dummy) - Natural Log of Total assets - Natural Log of average Deposits per banking office. 7. Variabel Kondisi Ekonomi: 	Logit Regresion	Rasio keuangan model CAMEL terbukti dapat merupakan model peringatan dini bagi kegagalan bank.

7	Surifah (1999)	ANALISIS PENGUNAAN RATIO KEUANGAN SEBAGAI ALAT PREDIKSI KEGAGALAN BANK	<ul style="list-style-type: none"> - Measure Economic Diversification - Unemployment rate - Growth in Personal Income - Business Failure Rate 	<p><i>t-test dan logit model</i></p>	<p>Rata-rata rasio keuangan model CAMEL bank tidak gagal lebih besar daripada bank gagal pada tahun-tahun sebelum bank mengalami kegagalan/ tidak kegagalan.</p> <p>Rasio Keuangan model CAMEL dapat digunakan sebagai alat prediksi kegagalan suatu bank.</p>
			<p>1. Capital:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primary Ratio: $\text{Equity Capital} / \text{Total Assets}$ - Risk Assets Ratio: $\text{Equity Capital} / (\text{Total assets} - \text{Cash} - \text{Securities})$ - Secondary Risk assets Ratio: $\text{Equity Capital} / (\text{Total Assets} - \text{Cash} - \text{Securities} - \text{Other Low Risk Assets})$ - Capital Ratio: $\text{Equity Capital} + \text{Reserve For Loan Losser}$ - Capital Risk: $\text{Equity Capital} / \text{Risk Assets}$ - Capital Adequacy Ratio (CAR) terdiri: <ul style="list-style-type: none"> - CAR 1 : $(\text{Equity Capital} - \text{Fixed Assets}) / (\text{Estimate Risk on Loans} + \text{Securities})$ - CAR 2 : $(\text{Equity Capital} - \text{Fixed Assets}) / (\text{Total Loans} + \text{Securities})$ - CAR 2 : $\text{Equity Capital} / \text{Total Loans} + \text{Securities}$ - Deposit Risk Ratio: $\text{Equity Capital} / \text{Total deposit}$ <p>2. Kualitas Aktiva Produktif (KAP):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Return on Risk Assets (RORA): $\text{Income before taxes} / \text{Risk Assets}$ - Assets Utilization: $(\text{Operating Income} + \text{Non Operating Income}) / \text{Total Assets}$ <p>3. Management:</p>		

8.	Abdul Mongid (2000)	ACCOUNTING DATA AND BANK FUTURE FAILURE: A MODEL FOR INDONESIA	<p><i>Assets</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Liquidity Risk: (Liquid assets – Short Term Borrowing) / Total Deposit. - Cash Ratio: Liquid Assets / Short term Borrowing 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Equity To Total Assets Ratio 2. Equity To Customer Short Term Funds Ratio. 3. Loans Loss reserve to Gross Loans Ratio. 4. Loans To Deposit Ratio 5. Net Interest Revenue to Assets Ratio 6. Cost to Income Ratio 7. Liquid assets to Customer Short Term Fund 8. Off Balance Sheet Activities to Equity. 	Multivariate Discriminant Analysis	Kemungkinan kegagalan bank dapat diprediksi dengan menggunakan rasio CAMEL dari data informasi yang dipublikasikan
9.	Titik Aryati dan Hekinus Manao (2000) Erti.M. Nasser (2000)	RASIO KEUANGAN SEBAGAI PREDIKTOR BANK BERMASALAH DI INDONESIA	<ul style="list-style-type: none"> 1. Permodalan dengan CAR: (Equity Capital – Fixed Assets) / (Total Loans). 2. Kualitas aktiva Produktif (KAP) dengan Ratio 3. Manajemen dengan Net Profit Margin: Net Income / Operating Income. 4. Rentabilitas: <ul style="list-style-type: none"> - Return on Assets (ROA): Laba / Aktiva - BOPO: Biaya Operasional / Pendapatan Operasional. 5. Likuiditas: <ul style="list-style-type: none"> - LQ₁: Kewajiban Bersih Call Money / Aktiva Lancar. - LQ₂: Kredit / Dana yang diterima 			
10. a.	Wilopo (2000)	PREDIKSI KEBANGKRUTAN BANK	a. CAMEL <ul style="list-style-type: none"> 1. Capital dengan CAR: (Modal Sendiri – Modal Tetap) (Total Kredit + Surat Berharga) 		Uji beda dan regresi logit	Prediksi kebangkrutan bank tidak hanya dapat dilakukan dengan menggunakan rasio keuangan CAMEL tetapi juga harus
b.	Yudhi	MODEL PREDIKSI	2. Assets dengan rasio-rasio: <ul style="list-style-type: none"> - RORA: Laba Sebelum Pajak / Aktiva 			

	Herliansyah (2002)	KEBANGKRUTAN BANK GO PUBLIC DAN BANK NON GO PUBLIC DI INDONESIA	<p>Produktif.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>CRP</i>: (Cadangan Penghapusan Kredit + Surat Berharga) / Aktiva Produktif. - <i>NRF</i>: (Hasil Bunga – Biaya Bunga) / Aktiva Produktif. - <i>PBAP</i>: Pendapatan Bunga / Aktiva Produktif. <p>3. Manajemen dengan rasio-rasio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>ROA</i>: Laba Bersih / Total Aktiva. - <i>BMPK</i>: Kredit yang diberikan pada pihak yang mempunyai hubungan dengan bank (kelompok usaha atau pemilik). - <i>FBS</i>: Pendapatan bukan bunga / Total Pendapatan Bank. - <i>GR</i>: (Total Aktiva t - Total Aktiva t-1) / total Aktiva t-1. <p>4. Earnings dengan rasio-rasio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>NPM</i>: Laba Bersih/ Pendapatan Operasi - <i>ROE</i>: Laba Bersih / Modal Sendiri - <i>BOPO</i>: Biaya Operasi / Modal Sendiri <p>5. Liquidity dengan <i>LDR</i>: Total Kredit / Total Deposito</p> <p>b. Besaran bank berdasarkan fungsi logaritma atas Aktiva.</p> <p>c. Variabel Dummy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kredit Lancar (tingkat <i>non Performing loans</i>) 2. Manajemen (ketaatan terhadap <i>BMPK</i>) 	memperhatikan faktor-faktor lain yang berasal dari dalam maupun dari luar.
--	-----------------------	---	--	--

Sumber : Jurnal, Artikel dan tesis

Penelitian ini mereplikasi hasil tiga penelitian terdahulu yang masing-masing telah dilakukan oleh Surifah (1999), Wilopo (2000) dan Yudhi Herliansyah (2002) dengan menguji kembali keandalan dan kekuatan laporan keuangan dalam bentuk rasio keuangan model *CAMEL* dengan pengembangan variabel keuangan lain yang terkait dalam membedakan bank yang sehat dengan bank yang tidak sehat serta seberapa jauh variabel-variabel tersebut dapat merupakan alat prediksi tingkat kesehatan bank di Indonesia.

Adapun alasan yang mendasari replikasi penelitian ini adalah:

1. Masalah kesehatan bank tetap merupakan topik yang menarik untuk dikaji kembali terutama untuk Indonesia yang lebih banyak peneliti semakin memberikan perhatian atas masalah tersebut setelah krisis ekonomi melanda Indonesia sejak bulan Juli 1997, karena setiap kegagalan bank terlebih-lebih pada skala nasional, hampir selalu mempunyai efek domino melalui system perbankan sehingga dikhawatirkan menimbulkan dampak kerusakan yang lebih meluas, sehingga Pemerintah pun sangat menaruh perhatian untuk ikut menjaga kepercayaan dunia perbankan di kalangan masyarakat (misal adanya upaya untuk mendapatkan jaminan pemerintah atas simpanan masyarakat di bank-bank umum) dan hal ini merupakan alasan utama bahwa bidang perbankan harus diregulasi secara lebih ketat dari pada bidang usaha lainnya (misalnya dengan persyaratan yang jauh lebih berat untuk pendirian sebuah bank dan kebijakan-kebijakan lainnya yang bersifat prudential).
2. Penelitian ini didasari pula oleh hasil-hasil studi peneliti terdahulu yang masih menunjukkan adanya hasil yang kontroversial atau saling berlawanan, antara lain hasil penelitian dari Surifah (1999) yang membuktikan secara empiris bahwa laporan keuangan dalam bentuk rasio keuangan model *CAMEL* dapat

digunakan sebagai alat prediksi terhadap kegagalan suatu bank, sedangkan dalam penelitian Wilopo (2000) telah dibuktikan pula bahwa rasio keuangan tersebut ditambah dengan variabel keuangan lainnya belum berhasil memperkuat analisis prediksi kegagalan bank di Indonesia sehingga penelitian tersebut mengimplikasikan masih diperlukannya eksplorasi lebih lanjut untuk memperoleh model yang lebih tepat dalam memperkuat prediksi resiko kegagalan bank dan penelitian Yudhi Herliansyah (2002) juga membuktikan pula bahwa ratio keuangan ditambah variabel keuangan lainnya menunjukkan keberhasilan dalam memprediksi bank yang gagal dan bank yang tidak gagal. Spesifikasi penelitian ini dibandingkan dengan tiga peneliti terdahulu (Surifah, 1999) ,(Wilopo, 2000) dan (Yudhi Herliansyah, 2002) adalah sebagai berikut:

1. Seperti pada penelitian Surifah dan penelitian Yudhi Herliansyah, kedua peneliti ini sama dalam menggunakan waktu pengamatan yang lebih panjang yaitu lima tahun dimulai tahun 1993 sampai dengan tahun 1997 sedang dalam penelitian Wilopo hanya dua tahun yaitu tahun 1996 dan 1997. dari waktu pengamatan yang lebih panjang ini diharapkan hasil analisis dapat lebih akurat dan lebih dapat digeneralisir.
2. Penelitian Surifah menggunakan variabel bebas sepenuhnya dengan rasio keuangan *CAMEL*, sedang dalam penelitian Wilopo menggunakan variabel bebas rasio keuangan *CAMEL* dan variabel keuangan lain. Penelitian ini menggunakan variabel rasio keuangan *CAMEL* sebagaimana dalam penelitian Wilopo dan variabel keuangan lain dengan penambahan pada variabel pangsa pasar kredit dan dana, tingkat suku bunga Sertifikat

bank Indonesia serta transaksi usaha devisa. Adapun alasan penambahan variabel keuangan tersebut masing-masing adalah sebagai berikut:

- a. Pangsa pasar kredit dan dana bank individual merupakan alat pengukur seberapa besar bank tersebut mampu beradaptasi dengan baik pada pasar yang ada, karena perbankan komersial memiliki tiga fungsi yang memberikan sumbangan pada dunia usaha yaitu simpanan dana, pembayaran dan kredit yang merupakan fondasi utama agar bank komersial dapat berkembang dan mencapai tujuannya (Husein Umar, 2000).
- b. Tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia diatur / dikontrol secara langsung oleh Bank Indonesia dan tingkat bunga SBI ini biasanya ditetapkan dengan jangka waktu pendek menyesuaikan kondisi perekonomian umumnya dan tingkat suku bunga tersebut dipakai sebagai acuan bank umum dalam menetapkan *lending rate* mereka berkaitan dengan jaminan pemerintah atas dana masyarakat yang disimpan bank (berupa giro, deposito dan tabungan).
- c. Pemberian Batasan Maksimum Pemberian Kredit (BMPK)/*Legal Lending Limit* (LLL) bagi peminjam atau kelompok peminjam yang merupakan pihak tidak terkait ditetapkan setinggi-tingginya sebagai berikut: (1) 30% dari modal sejak diberlakukannya SK ini sampai dengan akhir tahun 2001. (2) 25% dari modal selama tahun 2002. (3) 20% dari modal sejak 1 januari 2003 (4) BMPK untuk jumlah seluruh pihak terkait ditetapkan setinggi-tingginya 10% dari Modal.

Dengan penambahan variabel ini diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih dapat digeneralisir.

Dalam penggunaan sampel untuk analisis prediksi:

- a. Pada penelitian Surifah, pengambilan dua kelompok sampel (bank yang tidak gagal dan bank yang gagal) dilakukan secara berpasangan yang sama jumlahnya dan tidak membedakan sampel estimasi dan sampel validasi.
- b. Pada penelitian Wilopo, pengambilan dua kelompok sampel (bank yang tidak likuidasi dan bank likuidasi) dilakukan tidak berpasangan namun membedakan sampel estimasi dan sampel validasi.
- c. Pada penelitian ini mengambil sampel 42 bank yang terdiri dari Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa dan Bank Umum Swasta Nasional Devisa menggunakan sampel estimasi untuk 5 tahun (1997 sampai dengan 2001) yang akan digunakan untuk prediksi kesehatan tahun 2002. tidak seperti pada penelitian sebelumnya maka dalam penelitian ini dikenalkan suatu model “kesehatan bank”.

2.3. Kerangka Pemikiran Teoritis

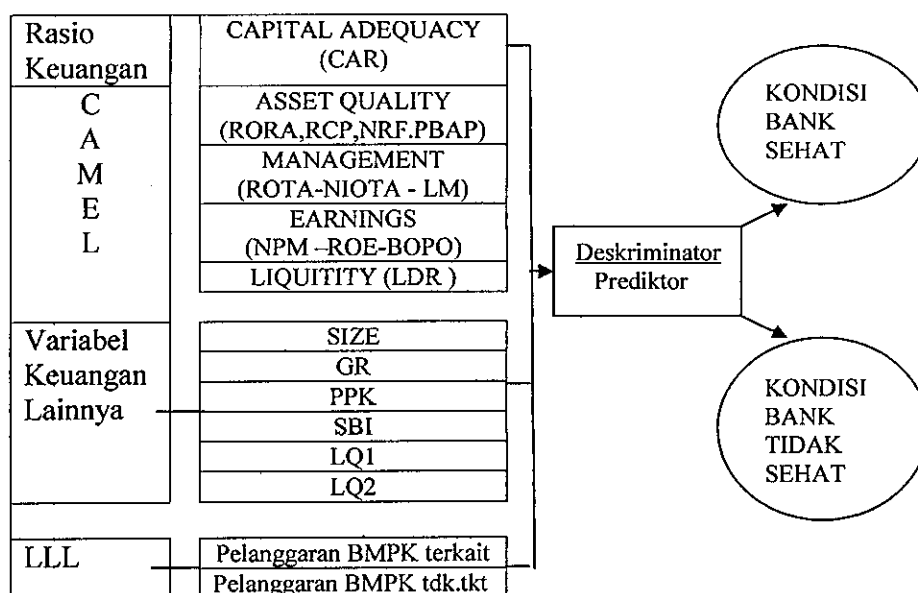
Dalam penelitian ini variabel bebas yang berupa:

- a. Laporan keuangan dalam bentuk rasio keuangan model *CAMEL* yang seluruhnya menggunakan rasio versi penelitian Wilopo dengan 11 rasio yang merupakan unsur *Capital adequacy* (kecukupan modal) di proxy dengan *capital adequacy ratio* (CAR); *Assets quality* (kualitas aktiva produktif) di proxy dengan 4 rasio yaitu *return on risk assets* (RORA), rasio cadangan penyusutan (RCP), *net revenue from fund* (NRF) dan rasio pendapatan bunga terhadap aktiva produktif (BPAP); manajemen

di proxy dengan 3 rasio yaitu *return on Total assets* (ROTA) yang mewakili dari aspek Assets management, NIOTA (Net Income On Total Assets) yang mewakili aspek Overall Management, LM (Leverage Management) mewakili aspek Liabilities Management. *earnings* (rentabilitas) di proxy dengan 3 rasio yaitu *net profit margin* (NPM), *return on equity* (ROE) dan rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO); likuiditas di proxy dengan loan to deposits ratio (LDR).

- b. Variabel keuangan lainnya berupa besaran bank (SIZE), pertumbuhan bank / growth (GR), dan pangsa pasar kredit (PPK), tingkat suku bunga Sertifikat bank Indonesia (SBI) serta Batas maksimum pemberian kredit (BMPK)/LLL (*Legal Lending Limit*) akan diuji lebih lanjut apakah variabel-variabel ini mempunyai kekuatan untuk membedakan bank yang sehat dan bank yang tidak sehat dan mempunyai kekuatan prediktif terhadap kesehatan bank di kemudian hari atau dengan kata lain “apakah variabel-variabel ini merupakan variabel dikriminator dan variabel prediktor terhadap kondisi bank di kemudian hari” sebagaimana terlihat pada gambar 2.1. berikut ini.

Gambar 2.1 : Gambaran kerangka pemikiran teoritis



2.4. Pengembangan Hipotesis

Adapun hipotesis yang merupakan alternatif akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

H1: Rasio keuangan model *CAMEL* yang diukur dengan CAR, RORA, RCP, NRF, PBAP, ROTA, NIOTA, LM, NPM, ROE, BOPO dan LDR serta variabel keuangan lainnya yang diukur dengan SIZE, GR, PPK, SBI LQ1 LQ2 dan LLL/BMPK terkait dan tidak terkait dapat digunakan untuk membedakan bank yang sehat dan bank yang tidak sehat.

H2 : Rasio keuangan model *CAMEL* yang diukur dengan CAR, RORA, RCP, NRF, PBAP, ROTA, NIOTA, LM, NPM, ROE, BOPO dan LDR serta

variabel keuangan lainnya yang diukur dengan SIZE, GR, PPK, SBI, LQ1, LQ2 dan LLL/BMPK dapat digunakan untuk memprediksi kesehatan bank di Indonesia.

III. METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan disajikan mengenai metode penelitian yang digunakan yaitu mengenai jenis dan sumber data, populasi dan sampel serta tehnik analisis data. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini telah mengacu kepada beberapa penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh Altman (1968), Machfoedz (1994), Wilopo (2000), Abdul Mogid (2000), Aryati (2000), Suripah (1999) dan Yudhi Herliansyah (2002).

Sementara itu, yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian tersebut diatas adalah jumlah sampel yang diambil dimana sampel yang diambil merupakan bank-bank umum swasta nasional non divisa dan bank umum swasta Nasional divisa yang dipublikasikan untuk umum serta tercantum dalam direktori perbankan yang diterbitkan oleh Bank Indonesia. dalam kata gori sehat, dan rasio-rasio keuangan lain serta *Legal Lending Limit* (LLL) yang digunakan dalam penelitian ini.

3.1. Jenis dan Sumber Data.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan bank periode 1997 – 2001 yang dipublikasikan untuk umum serta tercantum dalam direktori perbankan Indonesia yang diterbitkan oleh Bank Indonesia dapat dilihat di lampiran 9. Periodisasi data penelitian yang mencakup data periode tahun 1997 – 2001 dipandang cukup mewakili kondisi perbankan di Indonesia pada saat ini



dan indikator-indikator keuangan perbankan pada periode ini dapat digunakan sebagai prediktor untuk menganalisis maupun memprediksi kesehatan bank. Data-data tersebut dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan metode statistika multivariat untuk memprediksi kesehatan suatu bank yang akan menghasilkan model prediksi kesehatan bank.

Sedangkan penggunaan data laporan keuangan dari seluruh bank sampel yang terdapat pada Direktori Perbankan Indonesia selama lima tahun mulai tahun 1997 sampai dengan 2001, selain itu untuk data pendukung lainnya diperoleh dari Bank Indonesia, Info Bank serta buku-buku referensi lainnya. Teknik pengambilan sampelnya adalah menggunakan purposive sampling dengan kriteria:

- a. Bank-bank tersebut telah mengeluarkan laporan-laporan selama lima tahun berturut-turut mulai tahun 1997 sampai dengan tahun 2001.
- b. Bank-bank tersebut data keuangannya lengkap untuk keperluan analisis lebih lanjut.
- c. Merupakan Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa dan Devisa.
- d. Bank yang sehat adalah bank yang termasuk dalam kategori A atau 1 dan tidak ikut dalam program rekapitulasi.

3.2. Populasi dan Prosedur Penentuan Sampel

Dalam Penelitian ini menggunakan populasi seluruh bank umum yang beroperasi di Indonesia yaitu sebanyak 81 bank umum swasta nasional sampai akhir tahun 2001. Selanjutnya dalam penelitian ini direncanakan sampel yang diambil sebanyak 60 bank, yang terdiri dari 44 Bank Umum Swasta Nasional

(BUSN) non Devisa dan 16 Bank Umum Swasta Nasional (BUSN) Devisa. Dari 60 Bank ini dikategorikan bank sehat dan bank tidak sehat. Pengkategorian ini sesuai dengan Surat Keputusan Bank Indonesia Nomor 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 tentang tatacara penilaian tingkat kesehatan bank umum dan Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia Nomor 30/277/KEP/DIR tanggal 19 Maret 1998 tentang perubahan Surat Keputusan Nomor 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 tentang tatacara penilaian tingkat kesehatan bank umum. Setelah dikategori dari 60 bank diperoleh hasil 21 bank sehat dan 39 bank tidak sehat. Untuk keseimbangan data maka sampel harus disesuaikan dengan cara random yaitu 39 bank yang tidak sehat diambil 21 bank. Sehingga datanya imbang antara bank sehat dan bank tidak sehat. Jadi dengan demikian sampel data yang diambil sebagai responden adalah 42 bank umum swasta nasional Devisa maupun non Devisa dalam katagori sehat dan tidak sehat dapat dilihat dalam tabel 2.5 sebagai berikut:

Tabel: 2.5

Daftar BUSND dan BUSNND dalam Katagori Sehat dan Tidak Sehat.

NO	NAMA BANK	STATUS BANK	DALAM KEADAAN
1	Bank Agroniaga	Non Devisa	Tidak Sehat
2	Bank Bintang Manunggal	Non Devisa	Tidak Sehat
3	Bank Bank BTPN	Non Devisa	Tidak Sehat
4	Bank Centrama Nasional	Non Devisa	Tidak Sehat
5	Bank Dipo Internasional	Non Devisa	Tidak Sehat
6	Bank Eksekutif Internasional	Non Devisa	Tidak Sehat
7	Bank Harda Internasional	Non Devisa	Tidak Sehat
8	Bank Harfa	Non Devisa	Tidak Sehat
9	Bank Ina Perdana	Non Devisa	Tidak Sehat
10	Bank Jasa Arta	Non Devisa	Tidak Sehat
11	Bank Kesejahteraan Ekonomi	Non Devisa	Tidak Sehat
12	Bank Liman Internasional	Non Devisa	Tidak Sehat
13	Bank Mayora	Non Devisa	Tidak Sehat
14	Bank Mitra Niaga	Non Devisa	Tidak Sehat
15	Bank Sinar Harapan Bali	Non Devisa	Tidak Sehat
16	Bank Swansarindo Intern	Non Devisa	Tidak Sehat
17	Bank Bank Tugu Umum	Non Devisa	Tidak Sehat
18	Bank Antar Daerah	Devisa	Tidak Sehat
19	Bank Artha Graha	Devisa	Tidak Sehat
20	Bank Dagang Bali	Devisa	Tidak Sehat
21	Bank Lippo	Devisa	Tidak Sehat
22	Bank Maspion	Devisa	Sehat
23	Bank Metro Express	Devisa	Sehat
24	Bank Swadesi	Devisa	Sehat
25	Bank Anglomas Int	Non Devisa	Sehat
26	Bank Artos Indonesia	Non Devisa	Sehat
27	Bank Asiatic	Non Devisa	Sehat
28	Bank Bisnis Internasional	Non Devisa	Sehat
29	Bank Danpac	Non Devisa	Sehat
30	Bank Global Internasional	Non Devisa	Sehat
31	Bank Index Selindo	Non Devisa	Sehat
32	Bank Jasa Jakarta	Non Devisa	Sehat
33	Bank Purba Danarta	Non Devisa	Sehat
34	Bank Royal	Non Devisa	Sehat
35	Bank Utama Intern. (UIB)	Non Devisa	Sehat
36	Bank Victoria Internasional	Non Devisa	Sehat
37	Bank Windu Kentjana	Non Devisa	Sehat
38	Bank Yudha Bhakti	Non Devisa	Sehat
39	Bank Buana Indonesia	Devisa	Sehat
40	Bank Bumi Arta	Devisa	Sehat
41	Bank Panin	Devisa	Sehat
42	Bank Mayapada	Devisa	Sehat

3.3. Metode Pengumpulan Data.

Data-data yang diperlukan tersebut dikumpulkan dengan melakukan *non participant observation*, yaitu mencatat atau mengcopy data yang tercantum pada Indonesian Capital Market Directory yang berupa *financial report* tahunan dari Bank Indonesia maupun dari literatur-literatur pendukung lainnya. Data-data tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan rasio-rasio keuangan, variabel keuangan lain dan *Legal Lending Limit* sebagai indikator-indikator pembuatan model.

3.4. Definisi Operasional Variabel

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel terikat berupa variable binary yaitu kondisi bank, jika sehat 1 dan jika tidak sehat 0.
2. Variabel bebas yang berupa rasio model CAMEL variable keuangan lain dan BMPK terkait dan tidak terkait.

Berdasarkan ketersediaan data dari laporan keuangan publikasi yang terdapat pada Direktori Perbankan Indonesia, maka penetapan ratio keuangan model *CAMEL* sesuai dengan Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia No. 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 dan perubahannya dengan Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia No. 30/277/KEP/DIR tanggal 19 Maret 1998 tidak dapat digunakan sepenuhnya dan dalam penelitian ini rasio keuangan model *CAMEL* yang dipakai seluruhnya menggunakan rasio keuangan sebagaimana penelitian Wilopo (2000).

3.4.1. Rasio Keuangan.

Rasio keuangan yang akan diuji dalam penelitian ini rasio keuangan CAMEL dan rasio keuangan lain serta legal lending limit yang disesuaikan terhadap data yang tersedia, yaitu berupa laporan keuangan bank yang terdapat di Direktori perbankan (yang dipublikasikan) rasio CAMEL tidak dapat diterapkan sepenuhnya sesuai dengan ketentuan Bank Indonesia karena keterbatasan data yang tersedia, oleh karena itu rasio-rasio yang akan digunakan dalam penelitian ini terbatas pada aspek permodalan, kualitas aktiva produktif, manajemen, Earning (Rentabilitas) dan likuidasi antara lain:

- a. Capital berdasarkan rasio kecukupan modal atau Capital Adequacy Ratio
- b. (CAR) dengan rumus :
$$\frac{(\text{modal sendiri} - \text{aktiva tetap})}{(\text{total kredit} + \text{surat berharga})}$$
- c. Assets yaitu aktiva produktif adalah penanaman dana bank baik dalam rupiah maupun valuta asing dalam bentuk kredit maupun non-kredit (Earning assets) lainnya, Kualitas Aktiva Produktif diukur dengan 4 rasio masing-masing :

1. Return On Risk Assets (RORA) dengan rumus:

$$\frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{aktiva produktif.}}$$

2. Ratio Cadangan Penyusutan (RCP) dengan rumus :

$$\frac{(\text{cadangan penghapusan aktiva produktif})}{\text{aktiva produktif.}}$$

3. Net Revenue From Fund (NRF) dengan rumus :

$$\frac{(\text{Hasil bunga} - \text{biaya bunga})}{\text{aktiva produktif.}}$$

4. Rasio pendapatan bunga terhadap aktiva produktif (PBAP) dengan rumus:

$$\frac{\text{Pendapatan bunga}}{\text{Aktiva produktif.}}$$

- d. Manajemen diukur dengan tiga ratio masing-masing :

1. Aspek dari Assets Management diwakili ROTA (Return On Total Assets)

dengan rumus:

$$\frac{\text{Earning Before Interest \& Taxes}}{\text{Total Assets.}}$$

2. Aspek dari Overall Management diwakili oleh NIOTA (Net Income On

Total Assets) dengan rumus :

$$\frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$$

3. Aspek dari Liabilities Management diwakili oleh LM (Leverage Management) dengan rumus :

$$\frac{\text{Debt}}{\text{Equity.}}$$

- e. Earnings (rentabilitas) diukur dengan 3 rasio masing-masing :

1. Net Profit Margin (NPM) dengan rumus :

$$\frac{\text{Laba bersih}}{\text{pendapatan operasi}}$$

2. Return On Equity (ROE) dengan rumus :

$$\frac{\text{Laba bersih}}{\text{modal sendiri.}}$$

3. Ratio biaya operasi dengan pendapatan operasi (BOPO) dengan rumus :

$$\frac{\text{biaya operasi}}{\text{pendapatan operasi.}}$$

- f. Liquidity diukur berdasarkan *loan to deposit ratio* (LDR) dengan rumus :

$$\frac{\text{total kredit}}{\text{total deposit.}}$$

Variable bebas yang berupa variable keuangan lainnya terdiri dari :

- a. Besaran bank/Size (SIZE) ditetapkan dengan pengukuran fungsi logaritma terhadap nilai total aktiva.
- b. Tingkat pertumbuhan bank / growth (GR) ditetapkan berdasarkan tingkat pertumbuhan aktiva dengan rumus:

$$\frac{\text{Total Aktiva} - \text{total aktiva } t-1}{\text{Total Aktiva } t-1.}$$

- c. Tingkat bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang ditetapkan berdasarkan ratio tingkat bunga SBI terhadap lending rate bank individual

$$\text{dengan rumus : } \frac{SBI}{\text{Biaya dana / jumlah dana bank individual}}$$

- d. Pelanggaran BMPK dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{(\text{Penyediaan dana pada tanggal laporan BMPK} \times 100\%) - \text{BMPK}}{\text{Modal pada tanggal laporan BMPK}}$$

- e. Pelanggaran BMPK tidak terkait dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{(\text{Penyediaan dana pada saat pemberiannya} \times 100\%) - \text{BMPK}}{\text{Modal pada saat pemberian penyediaan dana.}}$$

- g. LQ1 = $\frac{\text{Kewajiban bersih (Call money)}}{\text{Aktiva Lancar.}}$

- h. LQ2 = $\frac{\text{Pinjaman (Kredit)}}{\text{Dana yang diterima}}$

- i. Pangsa Pasar Kredit = $\frac{\text{Jumlah Kredit Bank Individual}}{\text{Keseluruhan Jumlah kredit perbankan.}}$

Dengan ketentuan setinggi-tingginya sebagai berikut:

- a. 30% dari modal sejak diberlakukannya SK ini sampai dengan akhir tahun 2001
- b. 25% dari modal selama tahun 2002
- c. 20% dari modal sejak 1 Januari 2003.
- d. BMPK untuk jumlah seluruh pihak terkait dan tidak terkait ditetapkan setinggi-tingginya 10% dari modal.

3.4.2. Pengelompokan Kondisi Bank.

Kondisi bank dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kelompok berdasar standar tingkat kesehatannya. Dua kelompok bank tersebut adalah:

- a. Bank Sehat disebut kelompok 1 atau “A” yaitu suatu bank yang mempunyai jumlah nilai bersih rasio antara 67 sampai dengan 100
- b. Bank tidak sehat disebut kelompok 0 atau “D” yaitu suatu bank yang mempunyai jumlah nilai bersih rasio antara 66 sampai dengan 0

3.4.3. Pengukuran Manfaat Rasio Keuangan sebagai alat Prediksi Kesehatan Bank.

Semakin besar rasio keuangan, semakin kecil kemungkinan bank akan tidak sehat. Hal ini berarti semakin kecil rasio keuangan, maka dapat diprediksi bahwa besar kemungkinan bank tersebut akan tidak sehat. Penelitian ini membandingkan rasio keuangan bank pada tahun sebelum bank mengalami tidak sehat dengan rasio keuangan bank sehat. Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara rasio-rasio tersebut berarti rasio keuangan bermanfaat sebagai alat prediksi kesehatan Bank.

3.5. Metode Analisis Penelitian

Berdasarkan pada penetapan variable-variabel di atas penelitian ini menggunakan model statistik untuk persamaan regresi dimana variable terikat memiliki dua criteria.

Yaitu sehat dan tidak sehat maka model yang digunakan adalah Binary Logistic Regression dengan formulasi (Gujarati, 1995, P. 554) sebagai berikut :

$$E(Y = 1 | X_i) = P_i = a + b(CAR) + c(RORA) + d(RCP) + e(NRF) + f(PBAP) + g(ROTA) + h(NIOTA) + i(LM) + j(NPM) + k(ROE) + l(BOPO) + m(LDR) + n(SIZE) + o(GR) + p(PPK) + q(SBI) + r(\text{Pelanggaran BMPK terkait}) + s(\text{Pelanggaran BMPK tidak terkait})$$

Keterangan : Y adalah variable binary (bila 1 = bank sehat, bila 0 bank tidak sehat) dimana Y adalah variabel dependen (Kondisi Bank) dan variabel Independen adalah rasio-rasio keuangan.

a. adalah konstanta

b. sampai dengan s adalah nilai parameter (koefisien).

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian ini adalah:

1. Menentukan Hipotesis nol (H_0). H_0 penelitian ini adalah rasio keuangan dan LLL tahun-tahun sebelum bank mengalami tidak sehat dan tidak dapat digunakan sebagai alat prediksi kesehatan bank.
2. Menentukan tingkat signifikansi (α) dimana akan digunakan $\alpha = 10\%$.
3. Menentukan kriteria penerimaan atau penolakan H_0 , yang akan didasarkan pada Signifikasinya. Jika Sig. < 10% maka H_0 ditolak. Sebaliknya jika Signifikan. > 10% maka H_0 diterima.

Dengan demikian probabilitas kesehatan bank (p) dapat pula diformulasikan berdasarkan model logit (Sharma, 1996, p. 320) dengan rumus sebagai berikut ;

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(a+b(CAR)+\dots+r(BMPK))}}$$

Keterangan : p adalah probabilitas.

$-e$ adalah eksponen (mempunyai nilai = 2,7182)

3.6. Uji Hipotesis Penelitian

Pengujian terhadap hipotesis 1 yaitu “Ratio keuangan model *CAMEL* dan variable keuangan lain serta BMPK, dapat digunakan untuk membedakan bank yang sehat dan bank yang tidak sehat” dilakukan dengan alat analisis uji beda, melalui proses sebagai berikut :

- a. Pertama-tama dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah sample berdistribusi normal. Normalitas distribusi data ini akan menentukan jenis analisis uji beda yang akan digunakan selanjutnya. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov test. Tingkat signifikansi yang dipergunakan dalam penelitian ini ditetapkan 5% hal ini berarti bila $P \text{ value} > 5\%$ maka data berdistribusi normal dan sebaliknya bila $P \text{ value} < 5\%$, maka data berdistribusi tidak normal.
- b. Pengujian selanjutnya adalah uji beda. Bila data berdistribusi normal, maka digunakan alat uji beda parametrik berupa independent sampel t-test (t-test), sedangkan bila data berdistribusi tidak normal digunakan alat uji beda non-parametrik berupa Rank Wilcoxon. Alat uji beda ini dilakukan

untuk menilai apakah semua variabel independen yang ditentukan berbeda secara signifikan antara bank yang sehat dan bank yang tidak sehat. Dalam pengujian ini ditetapkan penggunaan tingkat signifikansi sebesar 5% yang akan mempunyai konsekuensi, bahwa jika $P \text{ value} < 5\%$, maka hipotesis 1 dapat diterima, yang berarti ada perbedaan yang signifikan dan sebaliknya jika $P \text{ value} > 5\%$, maka hipotesis 1 ditolak, yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan.

Pengujian terhadap hipotesis 2 yaitu “Ratio keuangan model CAMEL dari variabel keuangan lainnya serta *Legal Lending Limit* dapat digunakan untuk memprediksi kesehatan Bank di Indonesia” dilakukan dengan menggunakan alat uji statistik Binary Logistic Regression (*Regresi Logit*), hal ini untuk menghindari asumsi normalitas data pada variabel bebasnya karena pada umumnya regresi logit dipakai jika asumsi multivariate normal distribution tidak dipenuhi (Imam Ghozali, 2001). Asumsi-asumsi lain dalam penggunaan regresi logit yaitu (*Logit regression*, [Http://www2.chas.nesu.edu/garson/pa765/logit.htm](http://www2.chas.nesu.edu/garson/pa765/logit.htm)):

- a. *Regresi logit* tidak mengasumsikan hubungan linier antara variabel terikat dan variabel bebasnya.
- b. *Regresi logit* tidak memerlukan *homoscedasticity* untuk masing-masing tingkat dari variabel bebas.
- c. *Normality distributed error terms* tidak diasumsikan.
- d. *Regresi logit* tidak memerlukan variabel bebas harus berupa interval.
- e. *Regresi logit* tidak memerlukan variabel bebas harus *unbounded* (tidak terbatas).

Dalam melakukan analisis, pertama kali dilakukan uji terhadap 20 rasio keuangan yang meliputi *Capital, Assets, Management, Earning*, dan *Likuidity, Legal Lending Limit* dan rasio keuangan lain dengan menggunakan metode Logistic Regression selama lima tahun sekaligus yaitu dari tahun 1997 sampai tahun 2001 menguji secara serentak semua variabel, kemudian mengeluarkan satu-persatu dimulai dari variabel yang paling tidak signifikan, sehingga akhirnya diketahui variabel yang paling signifikan. Oleh karena itu berdasarkan uji ini dapat diketahui rasio-rasio yang signifikan diantara 20 rasio tersebut. Kedua dipilih rasio-rasio yang lebih signifikan diantara 20 rasio diatas, kemudian di uji kembali pada tiap tahun sebelum bank mengalami tidak sehat, yaitu satu tahun sebelum bank mengalami tidak sehat, dua tahun sebelum bank mengalami tidak sehat, tiga tahun sebelum bank mengalami tidak sehat sampai dengan lima tahun sebelum bank mengalami tidak sehat.

Pengujian secara cross sectional ini dimaksudkan agar hasil pengujian lebih valid pengujian serempak lima tahun dimaksudkan untuk mengetahui secara keseluruhan, rasio-rasio mana selama lima tahun yang signifikan dapat digunakan untuk menolak atau menerima H_0 . Apakah pada satu tahun sebelum bank mengalami tidak sehat, dua tahun, tiga tahun, empat tahun atau lima tahun sebelum bank mengalami tidak sehat.

Disamping itu analisis logit sama dengan analisis diskriminant, namun dapat lebih cepat digunakan dalam kondisi-kondisi tertentu, seperti data tidak normal, terdapat multicolinier dan lain-lain (surifah, 1999). Dengan memperhatikan hal-

hal tersebut diatas, alat uji ini dirasa lebih tepat dipakai untuk keperluan prediksi kesehatan Bank.

BAB IV

ANALISIS HASIL PENELITIAN

4.1. Gambaran Umum Responden

4.1.1. Gambaran Umum Sampel

Responden dalam penelitian ini adalah semua Bank Umum Swasta Nasional Devisan dan Non Devisa yang ada di Indonesia yang tercantum dalam Buku Direktori Perbankan Indonesia periode tahun 1996/1997 – 2000/2001, yaitu sebanyak 44 Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa dan 16 Bank Umum Swasta Nasional Devisa. Dari jumlah responden tersebut ternyata tidak semuanya dapat dijadikan responden dalam penelitian ini, karena data yang tersedia tidak lengkap atau bahkan karena tidak tersedianya data. Akhirnya responden yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 42 bank yang terdiri dari 21 Bank yang sehat dan 21 bank yang tidak sehat.

4.1.2. Gambaran Umum Berdasarkan Total Asset

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa 21 bank yang sehat yang menjadi responden dalam penelitian ini terdiri dari 7 Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan 14 Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa. Sedangkan 21 bank yang tidak sehat yang menjadi responden dalam penelitian ini terdiri dari 4 Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan 17 Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa. Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang sehat memiliki asset rata-rata sebesar Rp. 500.000.000.000,— Rp. 1.000.000.000.000, yaitu sebanyak 3 bank (42,85 %). Sedangkan

Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa yang sehat memiliki total asset rata-rata sebesar Rp. 100.000.000.000,- sampai dengan Rp. 500.000.000.000,- yaitu sebanyak 8 bank (57,41 %). Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang tidak sehat memiliki total asset rata-rata sebesar > Rp. 500.000.000,- sampai dengan Rp. 1.000.000.000,- yaitu sebanyak 22 bank (50 %). Dan Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa yang tidak sehat memiliki total asset rata-rata sebesar Rp. 100.000.000.000,- sampai dengan Rp. 500.000.000,- yaitu sebanyak 12 bank (70,59 %). Tabel 4.1 tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1
Komposisi Asset Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan Non Devisa
Periode Tahun 1996/1997 – 2000/2001

Total Asset	Jumlah	Jumlah. Resp	%	Jenis Bank	Keterangan
< 100.000.000.000,-	3	14	21,43	BUSNND	Sehat
	3	17	17,65	BUSNND	Tidak sehat
100.000.000.000 s/d 500.000.000.000	8	14	57,14	BUSNND	Sehat
	2	7	28,57	BUSND	Sehat
	12	17	70,59	BUSNND	Tidak sehat
> 500.000.000.000 s/d 1.000.000.000.000	3	14	21,42	BUSNND	Sehat
	3	7	42,85	BUSND	Sehat
	2	4	50	BUSND	Tidak sehat
> 1.000.000.000.000 s/d 10.000.000.000.000	1	7	14,28	BUSND	Sehat
	2	17	11,76	BUSNND	Tidak sehat
	1	4	25	BUSND	Tidak sehat
> 10.000.000.000.000	1	7	14,28	BUSND	Sehat
	1	4	25	BUSND	Tidak sehat

Sumber : Direktori Perbankan Indonesia Periode Tahun 1996/1997 – 2000/2001
yang diolah

4.1.3. Gambaran Umum Berdasarkan Tingkat Laba

Dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa 21 bank yang sehat yang menjadi responden dalam penelitian ini terdiri dari 7 Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan 14 Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa. Sedangkan 21 bank yang tidak sehat yang menjadi responden dalam penelitian ini terdiri dari 4 Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan 17 Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa. Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang sehat memiliki laba rata-rata sebesar Rp. 100.000.000.000, yaitu sebanyak 8 bank (57,14%). Sedangkan Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa yang sehat memiliki total laba rata-rata sebesar Rp. 100.000.000.000,- sampai dengan Rp.200.000.000.000,- yaitu sebanyak 8 bank (57,14%). Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang tidak sehat memiliki total laba rata-rata sebesar > Rp.100.000.000.000,- sampai dengan Rp. 200.000.000.000,- yaitu sebanyak 3 bank (75%). Dan Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa yang tidak sehat memiliki total laba rata-rata sebesar Rp. 100.000.000.000,- sampai dengan Rp. 200.000.000.000,- yaitu sebanyak 7 bank (41,17 %). Tabel. 4.2 tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2
Komposisi Tingkat Laba Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan Non Devisa
Periode Tahun 1996/1997 – 2000/2001

Total Laba	Jumlah	Jumlah. Resp	%	Jenis Bank	Keterangan
< - 200.000.000.000,-	1	14	7	BUSNND	Sehat
	1	17	5,88	BUSNND	Tidak sehat
- 200.000.000.000 s/d 100.000.000.000	1	7	14,28	BUSND	Sehat
	5	17	29,41	BUSNND	Tidak Sehat
	1	4	25	BUSND	Tidak sehat
> 100.000.000.000 s/d 200.000.000.000	8	14	57,14	BUSNND	Sehat
	6	7	85,71	BUSND	Sehat
	7	17	41,17	BUSNND	Tidak Sehat
	3	4	75	BUSND	Tidak sehat
> 200.000.000.000 s/d 400.000.000.000	3	14	21,42	BUSNND	Sehat
	3	17	17,65	BUSSND	Tidak sehat
> 400.000.000.000	2	14	14,28	BUSNND	Sehat
	1	17	5,88	BUSNND	Tidak sehat

Sumber : Direktori Perbankan Indonesia Periode Tahun 1996/1997 – 2000/2001
yang diolah

4.1.4. Gambaran Umum Berdasarkan Tingkat Modal

Dari tabel 4.3 dapat diketahui bahwa 21 bank yang sehat yang menjadi responden dalam penelitian ini terdiri dari 7 Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan 14 Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa. Sedangkan 21 bank yang tidak sehat yang menjadi responden dalam penelitian ini terdiri dari 4 Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan 17 Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa. Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang sehat memiliki modal rata-rata sebesar < Rp. 130.000.000.000, yaitu sebanyak 4 bank (57,14 %). Sedangkan Bank

Umum Swasta Nasional Non Devisa yang sehat memiliki total modal rata-rata sebesar <Rp. 130.000.000.000,- yaitu sebanyak 13 bank (92,86 %). Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang tidak sehat memiliki total modal rata-rata sebesar > Rp. 130.000.000.000,- sampai dengan Rp. 260.000.000.000,- yaitu sebanyak 1 bank (25%). Dan Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa yang tidak sehat memiliki total modal rata-rata sebesar < Rp. 130.000.000.000,- yaitu sebanyak 16 bank (94,11%).

Tabel. 4.3 tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3
Komposisi Tingkat Modal Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan Non Devisa
Periode Tahun 1996/1997 – 2000/2001

Total Modal	Jumlah	Jumlah. Resp	%	Jenis Bank	Keterangan
< 130.000.000.000,-	13	14	92,86	BUSNND	Sehat
	16	17	94,11	BUSNND	Tidak sehat
	4	7	57,14	BUSND	Sehat
130.000.000.000 s/d 260.000.000.000	1	14	7,14	BUSNND	Sehat
	1	7	14,28	BUSND	Sehat
	1	17	5,88	BUSNND	Tidak Sehat
	1	4	25	BUSND	Tidak Sehat
> 260.000.000.000 s/d 450.000.000.000	1	14	7,14	BUSND	Sehat
> 450.000.000.000	1	7	14,28	BUSND	Sehat
	1	4	25	BUSND	Tidak sehat

Sumber : Direktori Perbankan Indonesia Periode Tahun 1996/1997 – 2000/2001
yang diolah

4.2. Statistik Deskriptif Variabel

Tabel 4.4
Deskriptif Variabel
(puluhan juta rupiah)

No	Variabel	Mean	Minimum	Maximum
1.	Asset	1.405.6259	31.82	24890.11
2.	Laba	82.5053	-933.90	1068.10
3.	Modal	85.7896	10.00	1488.88

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui total asset rata-rata bank selama 5 tahun dari tahun 1997 – 2001 sebesar Rp. 1.405.625.900.000,- dengan nilai minimum sebesar Rp. 31. 820.000.000 dan nilai maximum sebesar Rp. 24.890.110.000.000. Variabel laba mempunyai tingkat rata-rata sebesar Rp. 82.505.300.000,- dengan nilai minimum sebesar Rp. 933.900.000.000,- dan nilai maximum sebesar Rp. 1.068.000.000.000. Sedangkan nilai rata-rata untuk variabel tingkat modal sebesar Rp. 85.789.600.000,- dengan nilai minimum sebesar Rp. 10.000.000.000 dan tingkat maximum sebesar Rp. 1.488.880.000.000

4.3. UJI HIPOTESIS

4.3.1 Analisis Uji Statistik Hipotesis Pertama Dengan Uji Univariate

4.3.1.1. Uji Normalitas Data

Seperti disebutkan dimuka bahwa sebelum ditentukan jenis Pengujian univariate maka perlu diketahui dahulu normalitas data dari masing-masing variabel (variabel yang dimaksud adalah rasio keuangan).

Jika data tersebut berdistribusi normal maka digunakan Pengujian univariate secara non parametrik.

Dalam penelitian ini, digunakan One- Sample Kolmogorov-Smirnov test untuk menguji normalitas data dari masing-masing variabel, dengan tingkat signifikansi 5%. Hasil Pengujian normalitas masing-masing variabel ditunjukkan dalam tabel 4.5

Tabel 4.5
Hasil Pengujian Normalitas Masing-masing Variabel

No	Variabel	Asymp Sign (2-tailed P)	Keterangan	Distribusi
Capital Rasio				
1	CAR	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
Asset Quality				
2	RORA	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
3	RCP	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
4	NRF	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
5	PBAP	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
Manajemen				
6	ROTA	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
7	NIOTA	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
8	LM	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
Earnings				
9	NPM	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
10	ROE	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
11	BOPO	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
Liquidity				
12	LDR	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
Variabel Lainnya				
13	SIZE	0,016	$P < 0,05$	Tidak normal
14	GR	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
15	PPK	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
16	SBI	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
17	LQ1	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
18	LQ2	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
Legal Lending limit				
19	Pelanggaran BMPK terkait	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal
20	Pelanggaran BMPK tak terkait	0,000	$P < 0,05$	Tidak normal

Dari tabel 4.5 dapat diketahui bahwa seluruh variabel tidak berdistribusi secara normal, sehingga Pengujian menggunakan analisis parametrik seperti t test tidak tepat. Alternatif yang dapat digunakan adalah menggunakan analisis non parametrik seperti uji Rank Wilcoxon yang merupakan pengembangan dan penyederhanaan uji Mann-Whitney U.

4.3.1.2. Hasil Uji dengan Rank Wilcoxon

Pengujian Rank Wilcoxon merupakan pengembangan dan penyederhanaan konsep Pengujian Mann-Whitney. Pengujian ini digunakan untuk kondisi dua sampel yang independen dan tidak menuntut bahwa sampel harus diambil dari populasi yang berdistribusi normal (Imam Ghazali, 2002: 106). Hasil uji Rank Wilcoxon atas rata-rata rasio keuangan CAMEL dan rasio keuangan lainnya pada tahun 1997 terdapat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6
Hasil Pengujian Rank Wilcoxon Terhadap Masing-masing Rasio Keuangan
Untuk Tahun 1997

No	Variabel	Asymp Sign (2-tailed P)	Keterangan	
Capital Rasio				
1	CAR	0,056	$P > 0,05$	Tidak signifikan
Asset Quality				
2	RORA	0,538	$P > 0,05$	Tidak signifikan
3	RCP	0,372	$P > 0,05$	Tidak signifikan
4	NRF	0,117	$P > 0,05$	Tidak signifikan
5	PBAP	0,000	$P < 0,05$	Signifikan
Manajemen				
6	ROTA	0,697	$P > 0,05$	Tidak signifikan
7	NIOTA	0,450	$P > 0,05$	Tidak signifikan
8	LM	0,062	$P > 0,05$	Tidak signifikan
Earnings				
9	NPM	0,029		Signifikan
10	ROE	0,678	$P > 0,05$	Tidak signifikan
11	BOPO	0,053	$P > 0,05$	Tidak signifikan
Liquidity				
12	LDR	0,003	$P < 0,05$	Signifikan
Variabel Lainnya				
13	SIZE	0,669	$P > 0,05$	Tidak signifikan
14	GR	0,414	$P > 0,05$	Tidak signifikan
15	PPK	0,697	$P > 0,05$	Tidak signifikan
16	SBI	0,687	$P > 0,05$	Tidak signifikan
17	LQ1	0,028	$P < 0,05$	Signifikan
18	LQ2	0,772	$P > 0,05$	Tidak signifikan
Legal Lending limit				
19	Pelanggaran BMPK terkait	0,132	$P > 0,05$	Tidak signifikan
20	Pelanggaran BMPK tak terkait	0,001	$P < 0,05$	Signifikan
Jumlah			Signifikan = 5 Tdk Sign = 15	

Berdasar tabel 4.6 dapat diketahui bahwa rata-rata rasio CAMEL dan rasio keuangan lainnya yang signifikan berbeda antara bank yang sehat dan bank yang tidak sehat hanya ada lima rasio, yaitu pada rasio PBAP, NPM, LDR, LQ1 dan Pelanggaran BMPK Tak Terkait. Hal ini berarti hanya 5 rasio

tersebut yang berbeda secara signifikan antara bank yang sehat dan bank yang tidak pada 5 tahun sebelumnya (tahun 1997), sedangkan rasio CAMEL dan rasio keuangan lainnya tidak berbeda secara signifikan atau hipotesis null diterima.

Tabel 4.7
Hasil Pengujian Rank Wilcoxon Terhadap Masing-masing Rasio Keuangan
Untuk Tahun 1998

No	Variabel	Asymp Sign (2-tailed P)	Keterangan	
Capital Rasio				
1	CAR	0,001	$P < 0,05$	Signifikan
Asset Quality				
2	RORA	0,011	$P < 0,05$	Signifikan
3	RCP	0,061	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
4	NRF	0,004	$P < 0,05$	Signifikan
5	PBAP	0,000	$P < 0,05$	Signifikan
Manajemen				
6	ROTA	0,008	$P < 0,05$	Signifikan
7	NIOTA	0,696	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
8	LM	0,650	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
Earnings				
9	NPM	0,002	$P < 0,05$	Signifikan
10	ROE	0,011	$P < 0,05$	Signifikan
11	BOPO	0,734	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
Liquidity				
12	LDR	0,001	$P < 0,05$	Signifikan
Variabel Lainnya				
13	SIZE	0,466	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
14	GR	0,660	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
15	PPK	0,372	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
16	SBI	0,546	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
17	LQ1	0,546	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
18	LQ2	0,252	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
Legal Lending limit				
19	Pelanggaran terkait BMPK	0,358	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
20	Pelanggaran tak terkait BMPK	0,000	$P < 0,05$	Signifikan
Jumlah			Signifikan = 9 Tdk sign = 11	

Tabel 4.7. menunjukkan Rank Wilcoxon atas rata-rata rasio keuangan pada tahun 1998. Berdasar tabel 4.7. tersebut diketahui bahwa rasio yang berbeda secara signifikan antara bank yang sehat dengan bank yang tidak sehat adalah CAR, RORA, NRF, PBAP, ROTA, NPM, ROE, LDR, dan Pelanggaran BMPK Tak Terkait. Hal ini antara bank yang sehat dan bank yang tidak sehat terdapat perbedaan pada 4 tahun sebelumnya. Sedangkan rasio lainnya tidak atau hipotesis null diterima.

Tabel 4.8
Hasil Pengujian Rank Wilcoxon Terhadap Masing-masing Rasio Keuangan
Untuk Tahun 1999

No	Variabel	Asymp Sign	Keterangan	
Capital Rasio				
1	CAR	0,000	P < 0,05	Signifikan
Asset Quality				
2	RORA	0,320	P > 0,05	Tidak Signifikan
3	RCP	0,014	P < 0,05	Signifikan
4	NRF	0,488	P > 0,05	Tidak Signifikan
5	PBAP	0,000	P < 0,05	Signifikan
Manajemen				
6	ROTA	0,089	P > 0,05	Tidak Signifikan
7	NIOTA	0,421	P > 0,05	Tidak Signifikan
8	LM	0,385	P > 0,05	Tidak Signifikan
Earnings				
9	NPM	0,015	P < 0,05	Signifikan
10	ROE	0,061	P > 0,05	Tidak Signifikan
11	BOPO	0,473	P > 0,05	Tidak Signifikan
Liquidity				
12	LDR	0,000	P < 0,05	Signifikan
Variabel Lainnya				
13	SIZE	0,308	P > 0,05	Tidak Signifikan
14	GR	0,734	P > 0,05	Tidak Signifikan
15	PPK	0,414	P > 0,05	Tidak Signifikan
16	SBI	0,831	P > 0,05	Tidak Signifikan
17	LQ1	0,596	P > 0,05	Tidak Signifikan
18	LQ2	0,024	P < 0,05	Signifikan
Legal Lending limit				
19	Pelanggaran BMPK terkait	0,326	P > 0,05	Tidak Signifikan
20	Pelanggaran BMPK tak terkait	0,000	P < 0,05	Signifikan
Jumlah				Signifikan = 7 Tdk sign = 13

Tabel 4.8. menunjukkan hasil uji Rank Wilcoxon atas rata-rata rasio keuangan CAMEL dan keuangan lainnya pada tahun 1999. berdasar tabel 4.8. tersebut diketahui bahwa rata-rata rasio pada aspek CAR, RCP, PBAP, NPM, LDR, LQ2 dan Pelanggaran BMPK Tak Terkait berbeda secara signifikan antara bank yang sehat dan bank yang tidak sehat pada tahun 1999. Hal Ini berarti bahwa pada 3 tahun yang lalu ketujuh rasio diatas menunjukkan perbedaan yang signifikan dan rasio lainnya tidak berbeda secara signifikan atau hipotesis null diterima.

UPT-PUSTAK-UNDIP

Tabel 4.9
Hasil Pengujian Rank Wilcoxon Terhadap Masing-masing Rasio Keuangan
Untuk Tahun 2000

No	Variabel	Asymp Sign (2-tailed P)	Keterangan	
Capital Rasio				
1	CAR	0,010	$P < 0,05$	Signifikan
Asset Quality				
2	RORA	0,801	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
3	RCP	0,070	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
4	NRF	0,112	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
5	PBAP	0,000	$P < 0,05$	Signifikan
Manajemen				
6	ROTA	0,606	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
7	NIOTA	0,122	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
8	LM	0,890	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
Earnings				
9	NPM	0,279	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
10	ROE	0,554	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
11	BOPO	0,831	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
Liquidity				
12	LDR	0,001	$P < 0,05$	Signifikan
Variabel Lainnya				
13	SIZE	0,358	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
14	GR	0,772	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
15	PPK	0,359	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
16	SBI	0,606	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
17	LQ1	0,677	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
18	LQ2	0,772	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
Legal Lending limit				
19	Pelanggaran BMPK terkait	0,102	$P > 0,05$	Tidak Signifikan
20	Pelanggaran BMPK tak terkait	0,001	$P < 0,05$	Signifikan
Jumlah				Signifikan = 4 Tdk Sign = 16

Tabel 4.9. menunjukkan hasil uji Rank Wilcoxon atas rata-rata rasio keuangan CAMEL dan lainnya pada tahun 2000. Berdasar tabel 4.9. tersebut diketahui bahwa rata-rata rasio pada aspek CAR, PBAP, LDR dan Pelanggaran BMPK Tak Terkait berbeda secara signifikan antara bank yang

sehat dan bank yang tidak sehat pada tahun 2000. Hal Ini berarti bahwa pada 2 tahun yang sebelumnya keempat rasio diatas menunjukkan perbedaan yang signifikan dan rasio lainnya tidak berbeda secara signifikan atau hipotesis null diterima.

Tabel 4.10
Hasil Pengujian Rank Wilcoxon Terhadap Masing-masing Rasio Keuangan
Untuk Tahun 2001

No	Variabel	Asymp Sign (2-tailed P)	Keterangan	
Capital Rasio				
1	CAR	0,359	$P > 0,05$	Tidak signifikan
Asset Quality				
2	RORA	0,840	$P > 0,05$	Tidak signifikan
3	RCP	0,204	$P > 0,05$	Tidak signifikan
4	NRF	0,246	$P > 0,05$	Tidak signifikan
5	PBAP	0,000	$P < 0,05$	Signifikan
Manajemen				
6	ROTA	0,589	$P > 0,05$	Tidak signifikan
7	NIOTA	0,089	$P > 0,05$	Tidak signifikan
8	LM	0,399	$P > 0,05$	Tidak signifikan
Earnings				
9	NPM	0,151	$P > 0,05$	Tidak signifikan
10	ROE	0,930	$P > 0,05$	Tidak signifikan
11	BOPO	0,003	$P < 0,05$	Signifikan
Liquidity				
12	LDR	0,473	$P > 0,05$	Tidak signifikan
Variabel Lainnya				
13	SIZE	0,633	$P > 0,05$	Tidak signifikan
14	GR	0,660	$P > 0,05$	Tidak signifikan
15	PPK	0,734	$P > 0,05$	Tidak signifikan
16	SBI	0,571	$P > 0,05$	Tidak signifikan
17	LQ1	0,634	$P > 0,05$	Tidak signifikan
18	LQ2	0,466	$P > 0,05$	Tidak signifikan
Legal Lending limit				
19	Pelanggaran BMPK terkait	0,328	$P > 0,05$	Tidak signifikan
20	Pelanggaran BMPK tak terkait	0,099	$P > 0,05$	Tidak signifikan
			Jumlah	Signifikan = 2 Tdk Sign = 18

Tabel 4.10. menunjukkan hasil uji Rank Wilcoxon atas rata-rata rasio keuangan CAMEL dan rasio keuangan lainnya pada tahun 2001. Berdasar tabel 4.10. tersebut diketahui bahwa rata-rata rasio pada aspek PBAP dan BOPO berbeda secara signifikan antara bank yang sehat dan bank yang tidak sehat pada tahun 2001. Hal Ini berarti bahwa pada 1 tahun yang sebelumnya dua rasio diatas menunjukkan perbedaan yang signifikan dan rasio lainnya tidak berbeda secara signifikan.

Tabel 4.11
Analisis Hasil Uji Hipotesis Pertama Dengan Uji Rank Wilcoxon
Dari tahun 1997 – 2001

No	Variabel	Tahun 1997	Tahun 1998	Tahun 1999	Tahun 2000	Tahun 2001	Keterangan
Capital Rasio							
1	CAR		*	*	*		Tidak Konsisten
Asset Quality							
2	RORA		*				Tidak Konsisten
3	RCP			*			Tidak Konsisten
4	NRF		*				Tidak Konsisten
5	PBAP	*	*	*	*	*	Konsisten
Manajemen							
6	ROTA		*				Tidak Konsisten
7	NIOTA						Tidak Signifikan
8	LM						
Earnings							
9	NPM	*	*	*			Tidak Konsisten
10	ROE		*				Signifikan hanya pada tahun 2001
11	BOPO					*	
Liquidity							
12	LDR	*	*	*	*		
Variabel Lainnya							
13	SIZE						Tidak Signifikan
14	GR						Tidak Signifikan
15	PPK						Tidak Signifikan
16	SBI						Tidak Konsisten
17	LQ1	*					Tidak Konsisten
18	LQ2			*			
Legal Lending limit							
19	Pelanggaran BMPK terkait						Tidak Konsisten
20	Pelanggaran BMPK tak terkait	*	*	*	*		Tidak Konsisten

* Rasio Keuangan yang berbeda signifikan antara bank sehat dan tidak sehat

Tabel 4.11. menunjukkan hasil uji Rank Wilcoxon atas rata-rata rasio keuangan CAMEL dan lainnya pada tahun 1997 sampai dengan 2001. Berdasar tabel 4.11. tersebut diketahui bahwa rata-rata rasio CAMEL dan

keuangan lainnya yang berbeda secara signifikan dan konsisten antara bank yang sehat dan bank yang tidak sehat pada tahun 1997-2001 terdapat pada Rasio pada aspek Assets, rasio pada aspek ini yang secara signifikan berbeda dan konsisten selama 5 tahun antara bank yang sehat dan bank tidak sehat terdapat pada rasio PBAP. Sedangkan rasio pada aspek lainnya tidak ada yang signifikan dan konsisten.

Berdasar hasil penelitian dengan uji Rank Wilcoxon ini maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Rata-rata rasio CAMEL bank sehat dibandingkan bank yang tidak sehat dengan rata-rata rasio CAMEL dan rata-rata rasio keuangan lainnya berbeda secara signifikan dan konsisten pada tahun-tahun sebelumnya, namun jangka waktu perbedaan berbeda-beda antara rasio yang satu dan rasio lainnya. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa rasio CAMEL dan rasio lainnya bank sehat lebih sehat lebih besar dibandingkan rasio bank yang tidak sehat. Rasio pada aspek asset berbeda dan konsisten selama 5 tahun, sementara rasio pada aspek lainnya yang tidak ada yang berbeda secara signifikan dan konsisten. (lihat tabel 4.12).
2. Berkaitan dengan penolakan atau penerimaan hipotesis null yang pertama, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara bank yang sehat dan bank yang tidak sehat hanya pada aspek asset yang ditolak. Sedangkan pada aspek lain hipotesis null diterima.

Tabel 4.12
Analisis Hasil Uji Rank Wilcoxon terhadap rasio-rasio keuangan

Aspek	Diwakili oleh rasio :	Signifikan dan konsisten	Hipotesis Null	Keterangan
Asset	PBAP	5 tahun terakhir	Hipotesis null	Ditolak
Earnings	BOPO	1 tahun terakhir	Hipotesis null	Ditolak

4.3.2 Analisis Hasil Uji Hipotesis Kedua

Hipotesis 2 di uji dengan menggunakan logit regression dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan Hipotesis nol (H_0). H_0 penelitian ini adalah Rasio keuangan CAMEL tahun – tahun sebelum terjadi kondisi kesehatan saat ini, tidak dapat digunakan sebagai alat prediksi kesehatan suatu bank.
2. Menentukan tingkat signifikansi (α) dimana akan digunakan $\alpha = 10\%$.
3. Menentukan kriteria penerimaan atau penolakan H_0 , yang akan didasarkan pada signifikansinya. Jika sig atau P Value < 10% maka H_0 ditolak. Sebaliknya jika sig lebih besar dari 10% maka H_0 diterima.
4. Melihat prosentase kebenaran prediksi bank sehat dan bank tidak sehat

Dalam melakukan analisis, pertama kali dilakukan Pengujian 5 tahun sekaligus, dari tahun 1997 sampai tahun 2001. Pengujian ini dilakukan terhadap 20 rasio keuangan yang meliputi rasio Capital, Asset, Management, Earnings, dan Likuidity, dengan menggunakan metode logistic regression – Backward Stepwise. Metode ini menguji secara serentak semua variabel, kemudian mengeluarkan satu – per satu dimulai dari variabel yang paling tidak signifikan, sehingga akhirnya diperoleh variabel-variabel yang signifikan (lihat tabel 4.13).

Tabel 4.13
Hasil Pengujian Logit Regression Serentak selama 5 tahun
dari tahun 1997 sampai dengan tahun 2001

A. Rasio-rasio yang Ditolak

No	Variabel	Sign	Keterangan	Ho
Capital Rasio				
1	CAR	0,000	$P < 0,10$	Ditolak
Asset Quality				
2	RCP	0,021	$P < 0,10$	Ditolak
3	NRF	0,068	$P < 0,10$	Ditolak
4	PBAP	0,000	$P < 0,10$	Ditolak
Earnings				
5	NPM	0,023	$P < 0,10$	Ditolak
Variabel Lainnya				
6	SIZE	0,005	$P < 0,10$	Ditolak
7	GR	0,001	$P < 0,10$	Ditolak
8	SBI	0,035	$P < 0,10$	Ditolak

B. Rasio-Rasio yang Diterima

No	Variabel	Sign	Keterangan	Ho
Asset Quality				
1	RORA	0,241	$P > 0,10$	Diterima
Manajemen				
2	ROTA	0,136	$P > 0,10$	Diterima
3	NIOTA	0,253	$P > 0,10$	Diterima
4	LM	0,415	$P > 0,10$	Diterima
Earnings				
5	ROE	0,955	$P > 0,10$	Diterima
6	BOPO	0,609	$P > 0,10$	Diterima
Liquidity				
7	LDR	0,621	$P > 0,10$	Diterima
Variabel Lainnya				
8	PPK	0,840	$P > 0,10$	Diterima
9	LQ1	0,712	$P > 0,10$	Diterima
10	LQ2	0,470	$P > 0,10$	Diterima
Legal Lending limit				
11	Pelanggaran BMPK terkait	0,587	$P > 0,10$	Diterima
12	Pelanggaran BMPK tak terkait	0,487	$P > 0,10$	Diterima

Kedua, dilakukan uji per tahun selama lima tahun dari kondisi kesehatan bank saat ini. Hal ini untuk menguji apakah hasil uji akan berbeda antara 5 tahun sebelum kondisi kesehatan bank saat ini, tahun sebelum kondisi kesehatan bank saat ini, 3 tahun sebelum kondisi kesehatan bank saat ini, 2 tahun sebelum kondisi kesehatan bank saat ini dan 1 tahun sebelum kondisi kesehatan bank saat ini. Rasio keuangan yang diuji meliputi 20 rasio keuangan yang dipilih yang lebih signifikan berdasarkan uji logit pertama kali diatas (lihat tabel 4.14 sampai dengan tabel 4.18)

Tabel 4.14
Hasil Pengujian Logit Regression
Tahun 1997

No	Variabel	Sign	Keterangan	Ho
Capital Rasio				
1	CAR	0,014	$P < 0,10$	Ditolak
Asset Quality				
2	RORA	0,005	$P < 0,10$	Ditolak
3	RCP	0,032	$P < 0,10$	Ditolak
4	NRF	0,128	$P > 0,10$	Diterima
5	PBAP	0,044	$P < 0,10$	Ditolak
Manajemen				
6	ROTA	0,005	$P < 0,10$	Ditolak
7	NIOTA	0,471	$P > 0,10$	Diterima
8	LM	0,574	$P > 0,10$	Diterima
Earnings				
9	NPM	0,555	$P > 0,10$	Diterima
10	ROE	0,004	$P < 0,10$	Ditolak
11	BOPO	0,668	$P > 0,10$	Diterima
Liquidity				
12	LDR	0,020	$P < 0,10$	Ditolak
Variabel Lainnya				
13	SIZE	0,126	$P > 0,10$	Diterima
14	GR	0,127	$P > 0,10$	Diterima
15	PPK	0,474	$P > 0,10$	Diterima
16	SBI	0,014	$P < 0,10$	Ditolak
17	LQ1	0,260	$P > 0,10$	Diterima
18	LQ2	0,557	$P > 0,10$	Diterima
Legal Lending limit				
19	Pelanggaran BMPK terkait	0,928	$P > 0,10$	Diterima
20	Pelanggaran BMPK tak terkait	0,050	$P < 0,10$	Ditolak

Tabel 4.15
 Hasil Pengujian Logit Regression
 Tahun 1998

No	Variabel	Sign	Keterangan	Ho
Capital Rasio				
1	CAR	0,266	$P > 0,10$	Diterima
Asset Quality				
2	RORA	0,752	$P > 0,10$	Diterima
3	RCP	0,683	$P > 0,10$	Diterima
4	NRF	0,120	$P > 0,10$	Diterima
5	PBAP	0,060	$P < 0,10$	Ditolak
Manajemen				
6	ROTA	0,659	$P > 0,10$	Diterima
7	NIOTA	0,254	$P > 0,10$	Diterima
8	LM	0,257	$P > 0,10$	
Earnings				
9	NPM	0,702	$P > 0,10$	Diterima
10	ROE	0,453	$P > 0,10$	Diterima
11	BOPO	0,484	$P > 0,10$	Diterima
Liquidity				
12	LDR	0,864	$P > 0,10$	Diterima
Variabel Lainnya				
13	SIZE	0,906	$P > 0,10$	Diterima
14	GR	0,577	$P > 0,10$	Diterima
15	PPK	0,612	$P > 0,10$	Diterima
16	SBI	0,822	$P > 0,10$	Diterima
17	LQ1	0,152	$P > 0,10$	Diterima
18	LQ2	0,323	$P > 0,10$	Diterima
Legal Lending limit				
19	Pelanggaran BMPK terkait	0,130	$P > 0,10$	Diterima
20	Pelanggaran BMPK tak terkait	0,101	$P > 0,10$	Diterima

Tabel 4.16
Hasil Pengujian Logit Regression
Tahun 1999

No	Variabel	Sign	Keterangan	Ho
Capital Rasio				
1	CAR	0,001	$P < 0,10$	Ditolak
Asset Quality				
2	RORA	0,677	$P > 0,10$	Diterima
3	RCP	0,664	$P > 0,10$	Diterima
4	NRF	0,073	$P < 0,10$	Ditolak
5	PBAP	0,005	$P < 0,10$	Ditolak
Manajemen				
6	ROTA	0,351	$P > 0,10$	Diterima
7	NIOTA	0,969	$P > 0,10$	Diterima
8	LM	0,005	$P < 0,10$	Ditolak
Earnings				
9	NPM	0,383	$P > 0,10$	Diterima
10	ROE	0,455	$P > 0,10$	Diterima
11	BOPO	0,849	$P > 0,10$	Diterima
Liquidity				
12	LDR	0,001	$P < 0,10$	Ditolak
Variabel Lainnya				
13	SIZE	0,070	$P < 0,10$	Ditolak
14	GR	0,040	$P < 0,10$	Ditolak
15	PPK	0,063	$P < 0,10$	Ditolak
16	SBI	0,394	$P > 0,10$	Diterima
17	LQ1	0,086	$P < 0,10$	Ditolak
18	LQ2	0,249	$P > 0,10$	Diterima
Legal Lending limit				
19	Pelanggaran BMPK terkait	0,000	$P < 0,10$	Ditolak
20	Pelanggaran BMPK tak terkait	0,064	$P < 0,10$	Ditolak

Tabel 4.17
Hasil Pengujian Logit Regression
Tahun 2000

No	Variabel	Sign	Keterangan	Ho
Capital Rasio				
1	CAR	0,075	$P < 0,10$	Ditolak
Asset Quality				
2	RORA	0,322	$P > 0,10$	Diterima
3	RCP	0,692	$P > 0,10$	Diterima
4	NRF	0,016	$P < 0,10$	Ditolak
5	PBAP	0,010	$P < 0,10$	Ditolak
Manajemen				
6	ROTA	0,269	$P > 0,10$	Diterima
7	NIOTA	0,000	$P < 0,10$	Ditolak
8	LM	0,408	$P > 0,10$	Diterima
Earnings				
9	NPM	0,250	$P > 0,10$	Diterima
10	ROE	0,554	$P > 0,10$	Diterima
11	BOPO	0,274	$P > 0,10$	Diterima
Liquidity				
12	LDR	0,426	$P > 0,10$	Diterima
Variabel Lainnya				
13	SIZE	0,119	$P > 0,10$	Diterima
14	GR	0,441	$P > 0,10$	Diterima
15	PPK	0,829	$P > 0,10$	Diterima
16	SBI	0,254	$P > 0,10$	Diterima
17	LQ1	0,807	$P > 0,10$	Diterima
18	LQ2	0,162	$P > 0,10$	Diterima
Legal Lending limit				
19	Pelanggaran BMPK terkait	0,244	$P > 0,10$	Diterima
20	Pelanggaran BMPK tak terkait	0,034	$P < 0,10$	Ditolak

Tabel 4.18
Hasil Pengujian Logit Regression
Tahun 2001

No	Variabel	Sign	Keterangan	Ho
Capital Rasio				
1	CAR	0,183	$P > 0,10$	Diterima
Asset Quality				
2	RORA	0,773	$P > 0,10$	Diterima
3	RCP	0,668	$P > 0,10$	Diterima
4	NRF	0,065	$P < 0,10$	Ditolak
5	PBAP	0,002	$P < 0,10$	Ditolak
Manajemen				
6	ROTA	0,094	$P < 0,10$	Ditolak
7	NIOTA	0,017	$P < 0,10$	Ditolak
8	LM	0,763	$P > 0,10$	Diterima
Earnings				
8	NPM	0,004	$P < 0,10$	Ditolak
9	ROE	0,831	$P > 0,10$	Diterima
10	BOPO	0,003	$P < 0,10$	Ditolak
Liquidity				
11	LDR	0,128	$P > 0,10$	Diterima
Variabel Lainnya				
12	SIZE	0,059	$P < 0,10$	Ditolak
13	GR	0,400	$P > 0,10$	Diterima
14	PPK	0,913	$P > 0,10$	Diterima
15	SBI	0,317	$P > 0,10$	Diterima
16	LQ1	0,760	$P > 0,10$	Diterima
17	LQ2	0,037	$P < 0,10$	Ditolak
Legal Lending limit				
18	Pelanggaran BMPK terkait	0,006	$P < 0,10$	Ditolak
19	Pelanggaran BMPK tak terkait	0,996	$P > 0,10$	Diterima

Tabel 4.19
Analisis Hasil Uji Hipotesa Kedua Dengan Logit Regression
Dari tahun 1997 – 2001

No	Variabel	Tahun 1997	Tahun 1998	Tahun 1999	Tahun 2000	Tahun 2001
Capital Rasio						
1	CAR	*		*	*	
Asset Quality						
2	RORA	*				
3	RCP	*				
4	NRF			*	*	*
5	PBAP	*	*	*	*	*
Manajemen						
6	ROTA	*				
7	NIOTA				*	*
8	LM			*		*
Earnings						
9	NPM					*
10	ROE	*				
11	BOPO					*
Liquidity						
12	LDR	*		*		
Variabel Lainnya						
13	SIZE			*		*
14	GR			*		
15	PPK			*		
16	SBI	*				
17	LQ1			*		
18	LQ2					*
Legal Lending limit						
19	Pelanggaran BMPK terkait			*		*
20	Pelanggaran BMPK tak terkait	*		*	*	

* : Rasio Keuangan yang signifikan sebagai alat prediksi kesehatan bank

Tabel 4.20
Ringkasan Daftar Rasio-Rasio yang signifikan

Kelompok Ratio	Rasio Keuangan	Signifikan Selama
CAPITAL	CAR	3 tahun
ASSETS	RORA RCP NRF PBAP	1 Tahun 1 Tahun 3 Tahun 5 Tahun
MANAGEMENT	ROTA NIOTA LM	1 Tahun 2 Tahun 1 Tahun
EARNINGS	NPM ROE BOPO	1 Tahun 1 Tahun 1 Tahun
LIQUITY	LDR	2 Tahun
Ratio Lainnya	SIZE GR PPK LQ 1 LQ2	2 Tahun 1 Tahun 1 Tahun 1 Tahun 1 Tahun
BMPK	Pelanggaran BMPK Terkait Pelanggaran BMPK Tak Terkait	2 Tahun 3 Tahun

Tabel 4.21
Ringkasan Daftar Rasio-Rasio yang signifikan dan Konsisten

Kelompok Ratio	Rasio Keuangan	Signifikan Selama
CAPITAL	CAR	3 Tahun
ASSETS	PBAP NRF	5 Tahun 3 Tahun
MANAGEMENT	NIOTA	2 Tahun
EARNINGS	NPM	1 Tahun
LIKUDITY	LDR	2 Tahun
BMPK	Pelanggaran BMPK Terkait Pelanggaran BMPK Tak Terkait	2 Tahun 3 Tahun

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis kedua yang dilakukan pertahun dari tahun 1997 sampai dengan tahun 2001, dapat disimpulkan bahwa ratio dapat digunakan sebagai alat prediksi kesehatan suatu bank,

namun kemampuan prediksi antara rasio-rasio tersebut berbeda satu sama lain. Rasio asset masuk peringkat pertama (paling baik) digunakan sebagai alat prediksi, yaitu diwakili oleh rasio PBAP, dimana menunjukkan signifikansi selama 5 tahun. Selanjutnya peringkat kedua sebagai alat prediksi adalah rasio capital diwakili rasio CAR, peringkat selanjutnya sebagai alat prediksi adalah rasio manajemen diwakili oleh rasio NIOTA, kelompok ratio earnings diwakili oleh rasio NPM, kelompok ratio BMPK diwakili oleh Pelanggaran BMPK Tak Terkait yang signifikan selama 3 tahun.

Jika dilihat dari konsistensi dan signifikansinya maka dapat disimpulkan bahwa rasio yang signifikan dan konsisten selama 5 tahun untuk memprediksi kesehatan bank hanya pada rasio Asset yaitu PBAP. Rasio inilah yang paling baik digunakan sebagai alat prediksi kesehatan bank. Sedangkan rasio capital, manajemen, earnings dan BMPK hanya konsisten selama 3 dan 2 tahun.

Tingkat Kebenaran Prediksi

Tabel 4.22
Prosentase Kebenaran Prediksi
Th 2001

Observed	Predicted		Percent Correct
	Tidak sehat	Sehat	
Tidak sehat	18	3	85,7%
Sehat	1	20	95,2%
		Overall	90,5%

Tingkat kebenaran rasio keuangan sebagai alat prediksi pada kesehatan bank 1 tahun sebelumnya adalah 90,5%, ini diperoleh dari 21 bank semula diprediksi tidak sehat ternyata betul-betul tidak sehat sebanyak 18 bank, selebihnya 3 bank ternyata sehat. Sedangkan dari 21 bank yang semula diprediksi sehat ternyata yang tidak sehat hanya ada 1 bank dan selebihnya 20 bank benar-benar sehat.

Tabel 4.23
Prosentase Kebenaran Prediksi
Th 2000

Observed	Predicted		Percent Correct
	Tidak sehat	Sehat	
Tidak sehat	18	3	85,7%
Sehat	1	20	92,5%
		Overall	90,5%

Tingkat kebenaran rasio keuangan sebagai alat prediksi pada kesehatan bank 2 tahun sebelumnya adalah 90,5%, ini diperoleh dari 20 bank semula diprediksi tidak sehat ternyata betul-betul tidak sehat sebanyak 18 bank, selebihnya 3 bank ternyata sehat. Sedangkan dari 21 bank yang semula diprediksi sehat ternyata yang tidak sehat hanya ada 1 dan selebihnya 20 bank benar-benar sehat.

Tabel 4.24
Prosentase Kebenaran Prediksi
Th 1999

Observed	Predicted		Percent Correct
	Tidak sehat	Sehat	
Tidak sehat	18	3	85,7%
Sehat	3	18	85,7%
		Overall	85,7%

Tingkat kebenaran rasio keuangan sebagai alat prediksi pada kesehatan bank 3 tahun sebelumnya adalah 85,7%, ini diperoleh dari 21 bank semula diprediksi tidak sehat ternyata betul-betul tidak sehat sebanyak 18 bank, selebihnya 3 bank ternyata sehat. Sedangkan dari 21 bank yang semula diprediksi sehat ternyata yang tidak sehat ada 3 dan selebihnya 18 bank benar-benar sehat.

Tabel 4.25
Prosentase Kebenaran Prediksi
Th 1998

Observed	Predicted		Percent Correct
	Tidak sehat	Sehat	
Tidak sehat	20	1	95,2%
Sehat	1	20	95,2%
		Overall	95,2%

Tingkat kebenaran rasio keuangan sebagai alat prediksi pada kesehatan bank 4 tahun sebelumnya adalah 95,2%, ini diperoleh dari 21 bank semula diprediksi tidak sehat ternyata betul-betul tidak sehat sebanyak 20 bank, selebihnya 1 bank ternyata sehat. Sedangkan dari 21 bank yang semula diprediksi sehat ternyata yang tidak sehat hanya ada 1 dan selebihnya 20 bank benar-benar sehat.

Tabel 4.26
Prosentase Kebenaran Prediksi
Th 1997

Observed	Predicted		Percent Correct
	Tidak sehat	Sehat	
Tidak sehat	18	3	85,7%
Sehat	1	20	95,2%
		Overall	90,5%

Tingkat kebenaran rasio keuangan sebagai alat prediksi pada kesehatan bank 5 tahun sebelumnya adalah 90,5%, ini diperoleh dari 21 bank semula diprediksi tidak sehat ternyata betul-betul tidak sehat sebanyak 18 bank, selebihnya 3 bank ternyata sehat. Sedangkan dari 21 bank yang semula diprediksi sehat ternyata yang tidak sehat hanya ada 1 dan selebihnya 20 bank benar-benar sehat.

Tabel 4.27
Prosentase Kebenaran Prediksi Serentak
Tahun 1997 – Tahun 2001

Observed	Predicted		Percent Correct
	Tidak sehat	Sehat	
Tidak sehat	99	6	94,3%
Sehat	7	98	93,3%
		Overall	93,8%

Tingkat kebenaran rasio keuangan sebagai alat prediksi pada kesehatan bank selama 5 tahun sebelumnya secara serentak mulai tahun 1997 sampai dengan 2001 adalah 93,8%.

Tabel 4.28
Ringkasan Prosentase Kebenaran Prediksi Per tahun dan Serentak
(Tahun 1997 – 2001)

Keterangan	Prosentase Kebenaran Prediksi
5 tahun sebelumnya	90,5 %
4 tahun sebelumnya	95,7%
3 tahun sebelumnya	85,7%
2 tahun sebelumnya	90,5%
1 tahun sebelumnya	90,5%
Serentak 5 tahun	93,8%

Ringkasan prosentase kebenaran prediksi menggunakan logit regression pada bank yang diprediksi sehat ternyata betul-betul sehat, diprediksi sehat ternyata tidak sehat, diprediksi tidak sehat ternyata betul-betul tidak sehat, dan diprediksi tidak sehat ternyata sehat dapat dilihat pada tabel 4.31.

Berdasar hasil uji hipotesis diatas maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Jika diuji secara serentak selama 5 tahun maka menunjukkan bahwa rasio CAMEL yang dapat digunakan sebagai alat prediksi kesehatan bank hanya rasio Capital, Asset dan Earnings, sedangkan rasio lainnya yaitu SIZE, GR, SBI (lihat tabel 4.16) dengan kebenaran prediksi 93,8%. Hal ini berarti bahwa hipotesis null yang menyatakan bahwa semua rasio tidak dapat digunakan sebagai alat prediksi kesehatan bank ditolak hanya untuk variabel diatas.
2. Jika diuji per tahun dan dilihat signifikansinya maka menunjukkan bahwa rasio CAMEL yang terdiri dari aspek *Capital* mampu memprediksi signifikan 3 kali dalam 5 tahun, aspek *Asset* signifikan selama 5 kali dalam 5 tahun, aspek *Management* signifikan selama 2 kali dalam 5 tahun, aspek Earnings signifikan selama 1 kali dalam 5 tahun, dan aspek likuidity signifikan selama 2 kali dalam 5 tahun, sedangkan rasio lainnya SIZE selama 2 kali dalam 5 tahun, GR, LQ, PPK, SBI signifikan selama 1 kali dalam 5 tahun, sedangkan aspek dari BMPK yang terdiri dari pelanggaran BMPK terkait signifikan

selama 2 kali dalam 5 tahun, dan Pelanggaran BMPK tak terkait signifikan selama 3 kali dalam 5 tahun. (tabel 4.20 dan 4.21)

3. Jika diuji pertahun dan dilihat signifikansi dan konsistensi masing-masing rasio maka menunjukkan bahwa rasio memprediksi dengan sama baiknya. Rasio pada aspek Asset mampu memprediksi 5 tahun kesehatan bank, rasio Managemet, Earning dan BMPK hanya mampu memprediksi 2 tahun kesehatan bank. Jadi semua rasio keuangan serta BMPK mempunyai pengaruh yang signifikan dalam memprediksi kesehatan bank.

BAB V

KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN IMPLIKASI

HASIL PENELITIAN

5.1. Kesimpulan

Tujuan penelitian ini adalah menyajikan bukti empiris mengenai: 1) Terdapat tidaknya perbedaan antara rata-rata rasio keuangan, meliputi rasio capital, assets, Management, earnings dan liquidity (CAMEL) perusahaan perbankan yang tidak sehat dan yang sehat, 2) Dapat tidaknya rasio-rasio CAMEL tahun-tahun sebelum mengalami tidak sehat digunakan sebagai alat prediksi kesehatan bank. Untuk mencapai tujuan tersebut digunakan alat uji statistik. Rank Wilcoxon dan logit regression.

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari analisis data pada bab sebelumnya adalah sebagai berikut :

1. Berdasar hasil uji dengan Rank Wilcoxon, dapat disimpulkan bahwa rata-rata rasio keuangan bank yang sehat dengan bank yang tidak sehat tidak ada perbedaan yang signifikan dan konsisten kecuali aspek *asset quality* yang diwakili oleh rasio PBAP. Rata-rata rasio PBAP bank yang sehat secara signifikan dan konsisten selama 5 tahun mempunyai perbedaan yang signifikan dengan bank yang tidak sehat. Aspek Capital yang diwakili oleh rasio CAR berbeda signifikan pada tahun 1998,1999 dan 2000 jadi tidak konsisten. Aspek Manajemen yang diwakili oleh ROTA hanya signifikan pada tahun 1998 dan tidak konsisten. Aspek Earnings yang diwakili oleh rasio

BOPO hanya signifikan pada 1 tahun sebelumnya (tahun 2001), aspek Liquidity yang diwakili oleh rasio LDR signifikan pada tahun 1997, 1998, 1999 dan 2000 atau 4 kali dalam 5 tahun sehingga tidak konsisten. Aspek lainnya yang diwakili oleh rasio LQ2 hanya signifikan pada tahun 1999 atau 1 kali dalam 5 tahun dan tidak konsisten, dan aspek BMPK yang diwakili oleh rasio Pelanggaran BMPK Tak Terkait signifikan pada tahun 1997, 1998, 1999 dan 2000 atau 4 kali dalam lima tahun dan tidak konsisten.

2. Berdasarkan hasil uji dengan Logit Regression dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :
 - a. Jika diuji secara serentak selama 5 tahun maka menunjukkan bahwa rasio CAMEL yang dapat digunakan sebagai alat prediksi kesehatan bank hanya rasio Capital, Asset dan Earnings, sedangkan rasio lainnya yaitu SIZE, GR, SBI (lihat tabel 4.12) dengan kebenaran prediksi 93,8%. Hal ini berarti bahwa hipotesis null yang menyatakan bahwa semua rasio tidak dapat digunakan sebagai alat prediksi kesehatan bank ditolak hanya untuk variabel diatas.
 - b. Jika diuji per tahun dan dilihat signifikansinya maka menunjukkan bahwa rasio CAMEL yang terdiri dari aspek *Capital* mampu memprediksi signifikan 3 kali dalam 5 tahun, aspek *Asset* signifikan selama 5 kali dalam 5 tahun, aspek *Management* signifikan selama 2 kali dalam 5 tahun, aspek Earnings signifikan selama 1 kali dalam 5 tahun, dan aspek likuidity signifikan selama 2 kali dalam 5 tahun, sedangkan rasio lainnya SIZE selama 2 kali dalam 5 tahun, GR, LQ, PPK, SBI signifikan selama 1 kali

dalam 5 tahun, sedangkan aspek dari BMPK yang terdiri dari pelanggaran BMPK terkait signifikan selama 2 kali dalam 5 tahun, dan Pelanggaran BMPK tak terkait signifikan selama 3 kali dalam 5 tahun. (tabel 4.20 dan 4.21)

- c. Jika diuji pertahun dan dilihat signifikansi dan konsistensi masing-masing rasio maka menunjukkan bahwa rasio memprediksi dengan sama baiknya. Rasio pada aspek Asset mampu memprediksi 5 tahun kesehatan bank, rasio Managemet, Earning dan BMPK hanya mampu memprediksi 2 tahun kesehatan bank. Jadi semua rasio keuangan serta BMPK mempunyai pengaruh yang signifikan dalam memprediksi kesehatan bank.
- d. Tingkat kebenaran prediksi rasio keuangan sebagai alat prediksi pada kesehatan bank 1 tahun sebelumnya adalah 90,5%, pada dua tahun sebelumnya sebesar 90,5%, pada 3 tahun sebelumnya sebesar 85,7%, pada 4 tahun sebelumnya sebesar 95,7%, dan pada 5 tahun sebelumnya sebesar 90,5%. Ini diperoleh dari 21 bank semula diprediksi tidak sehat ternyata betul-betul tidak sehat sebanyak 19 bank, selebihnya 2 bank ternyata sehat. Sedangkan dari 26 bank yang semula diprediksi sehat ternyata yang tidak sehat hanya ada 1 dan selebihnya 20 bank benar-benar sehat.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji Rank Wilcoxon dan uji Logit Regression maka secara keseluruhan penelitian ini dapat memberikan bukti empiris bahwa 1) Rata-rata rasio keuangan pada bank sehat dan bank tidak sehat lebih besar dari bank tidak sehat tetapi tidak konsisten pada tahun-tahun sebelumnya. 2) Rasio-rasio keuangan yang dapat digunakan

untuk memprediksi kesehatan suatu bank hanya rasio PBAP pada aspek *Asset Quality*.

5.2. Saran-saran

Saran-saran dari keseluruhan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengambilan sampel dilakukan dengan lebih bervariasi dan dengan kriteria yang lebih luas untuk mendapatkan sampel yang lebih representatif.
2. Untuk pemilihan variabel, baik variabel deskriminator maupun variabel prediktor, seyogyanya dapat dikembangkan dan diperluas lagi dengan harapan dapat memperoleh variabel penelitian yang lebih handal, terutama untuk variabel rasio keuangan model CAMEL
3. Memperluas sumber data penelitian dengan mengambil informasi yang dipublikasikan baik dari dalam maupun luar negeri.
4. Untuk lebih meningkatkan dalam memprediksi kesehatan bank seyogyanya memasukkan variabel pelanggaran negative spread.
5. Bagi masyarakat, model prediksi kesehatan bank yang dihasilkan dalam penelitian dapat dimanfaatkan dengan mempertimbangkan keterbatasan penelitian ini.
6. Bagi Regulator dalam hal ini Pemerintah dan bank Indonesia, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan didalam pengambilan keputusan kesehatan bank.
7. Bagi, Pemilik dan pengelola bank, hasil penelitian ini menjadi cerminan untuk dapat mengambil keputusan yang tepat di dalam mengelola suatu bank.

8. Bagi Peneliti, Hasil penelitian ini merupakan salah satu referensi yang bermanfaat untuk riset perbankan selanjutnya dengan memperhatikan keterbatasan yang ada.

5.3. Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Seluruh laporan keuangan yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari Direktori Perbankan Indonesia yang tidak mencantumkan pendapat akuntan atas laporan keuangan tersebut dan sistem akuntansi yang dipakai oleh masing-masing bank belum tentu sama, sehingga keandalan dari laporan masih dapat dipertanyakan. Namun karena kesulitan/keterbatasan dalam pencarian sumber data, laporan keuangan tersebut tetap dipakai, yang telah merupakan laporan publikasi.
2. Sampel yang diambil terbatas pada bank umum swasta nasional (BUSN) baik devisa maupun non devisa dan tidak BUMN, bank milik pemerintah daerah (BPD), bank asing serta bank lainnya, yang mungkin dengan penambahan sampel yang lebih bervariasi akan diperoleh lebih baik.
3. Pemilihan variabel keuangan yang berupa rasio keuangan Model CAMEL hanya terbatas yang seluruhnya menggunakan variabel dari penelitian Surifah (1999) Wilopo (2000) dan Yudhi Herliansyah (2002).
4. Pengambilan variabel keuangan yang berupa pelanggaran dari negative spread dari bank-bank yang operasi di Indonesia merupakan suatu data yang akurat dalam menentukan kesehatan bank. Namun demikian karena kesulitan/keterbatasan dalam pencarian sumber data, pelanggaran tersebut

dalam penentuan variabel tetap tidak masuk dalam penentuan bank sehat atau bank tidak sehat.

5. Jumlah rasio keuangan yang digunakan dalam penelitian ini masih sangat sedikit oleh karena itu penelitian dimasa yang akan datang menggunakan jumlah rasio dan sampel yang lebih besar lagi serta metodologi yang lebih kompleks.
6. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan tahunan, penggunaan data laporan keuangan triwulan kemungkinan membentuk model yang lebih akurat.

5.4. Implikasi Hasil Penelitian

Dalam penelitian selanjutnya diharapkan:

Penelitian dimasa yang akan datang hendaknya mengambil sampel dengan memperhatikan ukuran perusahaan dan jenis perusahaan perbankan devisa dan non devisa. Selain itu keakuratan prediksi ini akan lebih tinggi jika kesehatan bank pada situasi yang normal, tidak disebabkan oleh kresis ekonomi, berbasis monter, sehingga rasio keuangan bank yang sehat maupun bank yang tidak sehat akan lebih tajam perbedaannya. Penelitian dimasa datang hendaknya juga memperhatikan “Pendapat Akuntan” terhadap laporan keuangan yang dijadikan Sampel dengan demikian akan lebih dapat dipercaya kukusan laporan keuang tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, Edward, I. 1968 "Financial Ratio Discriminant, analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy" *Journal of Finance*. Vol XXIII. No.4.
- _____, 1967 "The Prediction of Corporate Bankruptcy: Discriminant Analysis" *The Journal of Finance*.
- _____, Haldeman, G.R. and Narayana, P. 1977, P. 1977" Zeta analysis : A New Model to Indentify Bankruptcy Risk of Corporation" *Journal of Banking and Finance*. Vol.1. P. 29 – 54.
- Abdul Mongid. 2000 "Accounting Data and Bank Failure : A Model for Indonesia" *Simposium Nasional Akuntansi III. Ikatan Akuntan Indonesia-Komparatemen Akuntansi Pendidik*.
- American Institute of Certified Public Accountant, 1964, *Accounting Principles Board*, APB Opinion Nol 4 (Amending No. 2), Accounting for the"Investment Credit" New York.
- Bank Indonesia 1997, "Direktori Perbankan Indonesia".
- Bank Indonesia 1998, "Direktori Perbankan Indonesia".
- Bank Indonesia 1999 "Direktori Perbankan Indonesia".
- Bank Indonesia 2000, "Direktori Perbankan Indonesia".
- Bank Indonesia 2001, "Direktori Perbankan Indonesia". Internet.
- Bank Indonesia 2001, "Kumpulan Ketentuan Perbankan Indonesia.
- Banak Indonesia 2002,"Kumpulan Ketentuan Perbankan Indonesia.
- Bank Indonesia 1988, FAKTO 88 (paket 27 Oktober 1988)
- Bank Indonesia 2002."UU dan Peraturan Kebijakan Perbankan Indonesia"
- Bank Indonesia 2001 "*SK Direksi Bank Indonesia No. 30/11/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 dan No. 30/277/KEP/DIR tanggal 19 Maret 1998*". [http://www.bk.cl, id/see/SK 3011.html](http://www.bk.cl.id/see/SK%2011.html).

- Beaver, William H. 1966 "*Financial Ratios as Predictors of Failure*" Journal of Accounting Research Supplement 4. 71 – 111.
- Ch. V. Zavgren/G.E.Friedman, 1988: *Are Bankruptcy Prediction Models Worthwhile An Application in Securities Analysis*, Journal MIR, Vol. 28.
- FASB, 1987, Statement of Cash Flow (SFAS No. 95), Novembe.
- Gujarati, 1995 *Basic Econometries* "3rd Edition. Mc. Grawhill. New York.
- Hair, Joseph F.Jr., Rolph E. Anderson, Ronald L. Tatham and William C. Black.1995 "*Multivariate Data Analysis*". 4th Maemillan Publishing Company ,. New York.
- Hair Joseph F. Rolph E. Andreson, ronald L. Tathan and William C.Block, "*Multivariate Data Analysis*," Fifth Edition, Prentice Hall International, Inc., 1998.
- Hermosusilo and Brenda Gomzates,1999. "*Developing Indictors to Provide Early Warning of Banking Crisis*" Finance and development, June.
- Hendriksen, Eldon S. and van Breda 1992. *Accounting Theory*. 5th Ed. Irwin/Mc Graw hill
- Husein Umar. 2000. "*Research Methods in Finance and Banking*". Jakarta Bussines Research Center.
- Imam Rusyamsi, 1999 "*Asset Liability Anangement: Strategi Pengelolaan Aktiva Pasica Bank*". Unit Penerbit dan Percetakan AMP. YKPN.
- Imam Ghozali. 2001."*Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*". Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Imam Ghozali, 2002. "*Statistik Non-parametrik*"Teori dan Aplikasi dengan Program SPSS, BP. Universitas Diponegoro, Semarang.
- James A.F. Stoner, 1982. "*Management*". Eight Edition. Prentice Hall Inc.
- James C. Van Horn dan John M. Vachovicz, 1995" *Financial Management And Policy*" Prentise- Hall, inc.
- Krisna Wijaya, 2000."*Analisis Krisis perbankan Nasional*". Penerbit Harian Kompas.

- Logistic Regression, 2001. http://www2.chass.nesu.edu/garson/pa765/logistic_regression.htm6/26/2001.
- M. Faisal Abdullah, 2003. "*Manajemen Perbankan*". Edisi Pertama. UMM Press.
- Machfoedz, M.1994. "*Financial Ratio Analysis and The Prediction of Earnings Changes in Indonesia*". Kelola No.7/III.
- Masyud Ali.1999." *Cermin Retak Perbankan. Refleksi Permasalahan dan Alternatif Solusi.*" Elex Media Komputindo.
- M. Akhyar Adnan & M. Imam Taufiq, 2001: *Analisis Ketepatan Prediksi Metode Altman terhadap terjadinya Likuidasi pada Lembaga perbankan*, JAAI Vol. 5 No. 2.
- Mulyono, Teguh Pujdo. 1995. "*Akuntansi Manajemen Dalam Praktek Perbankan*". Penerbit BPFE, Yogyakarta.
- Nur Indriantoro dan Bambang Supomo.1999." *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*". BPFE Yogyakarta.
- Payamto, Mas'ud Machfoed , 1999 : *Evaluasi Kinerja Perusahaan Perbankan sebelum dan sesudah menjadi Perusahaan Publik di BEJ*, Kelola, Ma/VII.
- Pwee Leng, 1998: *Laporan Keuangan Bank yang Dipublikasikan sebagai Indikator Kesehatan Bank*, Journal Dimensi Ekonomi & Sosial Vol. 22.
- Robbins, Stephen P and Coulter, Mary. 1999. "*Management*". Sixth Edition. Prentice Hall Inc.
- Setyorini dan Abdul Halim.1999." *Studi Potensi Kebangkrutan Perusahaan Publik di Bursa Efek Jakarta*". Simposium Nasional Akuntansi, Ikatan Akuntans Indonesi Kompartemen Akuntan Publik.
- Sharma, S.1996." *Applied Mulvariate Techniques*". John Wiley & Son Inc.
- Sharma, S.R.M. Durand dan O Gurarie, 1981. "*Journal of Marketing Research Identification and Analysis of Moderators Variables*", Agustus.
- Sri Haryati.2001." *Analisis Kebangkrutan Bank*". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*. Vol 16.No.4.p.336-345.
- Sinkey, Joseph,F.Jr.1975." *A Multivariate Statistical Analysis of The Characteristics of Problem Banks*". *The Journal of Finance*.

- Sinkey, Jr, 1978. *A Multivariate Statistical Analysis of The characteristic of Problem banks*. The Journal of Finance Vol. XXIV No. 3 Juni 1968.
- Surifah. 1999. *"Analisis Penggunaan Rasio Keuangan sebagai Alat Prediksi Kegagalan Bank"*. Tesis Program Pasca Sarjana Magister Akuntansi Universitas Gajahmada (tidak dipublikasikan).
- Sutanto Lebdo Sukoyo, 2002. *"Informasi Keuangan Sebagai Alat Deteksi Kegagalan Bank"* Thesis Pasca Sarjana UNIDIP.
- Teguh Pudjo Mulyono, 1992. *"Analisa Laporan Keuangan Bank"* Penerbit Djambatan.
- Thomson, J.B. 1991. *"Predicting Bank Failure in 1980s"*. Economic Review. Vol. 27.
- Titik Aryati dan Hekinus Manao. 2000. *"Rasio Keuangan sebagai Prediktor Bank Bermasalah di Indonesia"*. Simposium Nasional Akuntansi III, Ikatan Akuntan Indonesia-Kompartemen Akuntan Publik
- Walker, R. John, 1970 *"Bank Costs for Decision Making"* Bankers Publishing company.
- Whalen & Thomson, 1988, *Financil Ratios as Predictors of Failure"* Empirical Research in Accounting: Selected studies.
- Whalen G and J.B Tomson, 1988. *"Lesting financial Data to Indentify Chaingers in Bank Condition"* Economic Review (second Quarter: 17 – 26)
- Widjanarko, 2003: *Hukum dan Ketentuan Perbankan di Indonesia*, Pustaka utama Grafiti, Jakarta, edisi IV
- Wilopo. 2000. *"Prediksi Kebangkrutan Bank"*. Simposium Nasional Akuntansi III, Ikatan Akuntan Indonesia-Kompartemen Akuntan Publik.
- Wihana K. Jaya & Nur Wanto, 1998 : *Analisis Struktur dan Kinerja Bank Swasta*: Journal ekonomi & Bisnis Indonesia Vol. 13. No. 1. 42 - 52
- Yudhi Herliansyah, Moch Syafrudin, M. Didik Ardiyanto , 2002 : *Model Kebangkrutan Bank Go Public dan Bank Non Go Public di Indonesia* , Jurnal MAKSI Vol. 1.

- Y. Hosino, 1982 : *An Analysis of corporate Bankruptcies in Japan*, profesor Yosuo Hoshino Associate Profesor of Management, Toyo University, Tokyo Japan.
- Zaki Baridwan, 1992. *Analisis Nilai Tambah Informasi Laporan Arus Kas*, Journal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Vol. 12.2.14.
- Zaki Baridwan, 2000:” *Intermediate Accounting*”, BPFE UGM Yogyakarta.
- Zwaiq , melvin, C and Pickert, Michello.M, 2001, “*Early Warning Signs of a Bankruptcy*” Business credit.